

„Solarpark Neutz-Lettewitz“

Begründung mit Umweltbericht

Stadt Wettin-Löbejün

Markt 1, 06193 Wettin-Löbejün



Vorentwurf: 18.05.2022

Entwurf:

Endfassung:

Entwurfsverfasser:

NEIDL + NEIDL

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB
Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Telefon: +49(0)9661/1047-0
Mail: info@neidl.de // Homepage: neidl.de



Inhaltsverzeichnis

A	PLANZEICHNUNG	4
B	FESTSETZUNGEN	4
C	HINWEISE	4
D	VERFAHRENSVERMERKE	4
E	BEGRÜNDUNG	4
1.	Gesetzliche Grundlagen	4
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
2.1	Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010)	4
2.2	Regionalplanung	5
2.3	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan	6
3.	Erfordernis und Ziele	6
4.	Räumliche Lage und Größe	7
5.	Gegenwärtige Nutzung des Gebietes	7
6.	Landschaftsbild	8
7.	Artenschutz	8
8.	Vorhaben- und Erschließungsplanung	9
8.1	Erschließung	9
8.2	Ver-/ Entsorgung	9
8.3	Beschreibung der Photovoltaikanlage	10
8.4	Rückbauverpflichtung	10
9.	Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht	10
9.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	10
9.2	Baugrenzen, Abstandsflächen	10
9.3	Baugestaltung, Werbeanlagen	10
9.4	Verkehrsflächen	11
9.5	Einfriedungen	11
9.6	Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser	11
9.7	Grünflächen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft	11
9.8	Immissionsschutz	11
F	UMWELTBERICHT	12
1	Einleitung	12
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung	12
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung	13
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	14
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	14
2.1.1	Umweltmerkmale	14
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16

2.2.1	Auswirkung auf die Schutzgüter	16
2.2.2	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	19
2.2.3	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	19
2.2.4	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	19
2.2.5	Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	20
2.2.6	Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	20
2.2.7	Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	20
2.2.8	Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	20
2.2.9	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	20
2.3	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen	20
2.3.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	21
2.3.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen	21
2.3.3	Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung.....	22
2.3.4	Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen.....	24
2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
3.	Zusätzliche Angaben.....	29
3.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	29
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	29
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
3.4	Quellenangaben.....	31

A PLANZEICHNUNG

siehe Planblatt 1/2

B FESTSETZUNGEN

siehe Planblatt 1/2

C HINWEISE

siehe Planblatt 1/2

D VERFAHRENSVERMERKE

siehe Planblatt 1/2

E BEGRÜNDUNG

1. Gesetzliche Grundlagen

- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- BauNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- BauOLSA Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt- in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013 (GVBl. S 440) und zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 26.06.2018 (GVBl. LSA S. 187).
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- NatSchG LSA Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt- in der Fassung vom 10.12.2010 (GVBl. LSA S. 569) und zuletzt geändert durch Art. 1 vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346).

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010)

Laut Beikarte 1 bzw. Kapitel 1 "Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Raumstruktur" des LEP LSA 2010 gehört die Stadt Wettin-Löbejün dem den Verdichtungsraum Halle umgebenden Raum an.

Das Kapitel des LEP LSA 3.4 „Energie“ befasst sich mit der Aufgabenstellung „Erneuerbaren Energien“ und formuliert folgende Ziele und Grundsätze:

- LEP LSA 75 (G)
„Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen.“
Berücksichtigung in der Planung: Erneuerbare Energien und somit auch die Photovoltaik sind Bestandteil eines ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemixes

- LEP LSA 77 (G)
Unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten soll gemäß Grundsatz 77 *„der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden.“*
Berücksichtigung in der Planung: durch die Veranlassung des Planvorhabens.

- LEP LSA 84 (G)
„Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.“
Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine durch Energieinfrastruktur technisch vorgeprägte Fläche, die aber keine Konversionsfläche bzw. versiegelte Fläche darstellt. Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind in der Stadt Wettin-Löbejün in der gewünschten Größenordnung aktuell nicht verfügbar.

- LEP LSA 85 (G)
„Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.“
Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wird aktuell als landwirtschaftliche Fläche genutzt und liegt innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft.
Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird aber für diese Maßnahme nur temporär aus der intensiven Ackernutzung in eine extensive Wiesennutzung überführt. In dieser extensiven Nutzung wird sich der Boden regenerieren und potenziell nach der extensiven Ruhe eher eine höhere Produktivität erreichen. Auch nach der Herausnahme des Plangebietes aus der intensiven Bewirtschaftung verbleibt weiterhin eine ausreichend große zusammenhängende Bewirtschaftungsfläche außerhalb des Geltungsbereiches.
Des Weiteren ist zu erwähnen, dass am 06.04.2022 das Bundeskabinett beschlossen hat, den Ausbau erneuerbarer Energien zu beschleunigen. Gemäß Regierungsentwurf des Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor mit Stand vom 06.04.2022 wird zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in allen Rechtsbereichen im Erneuerbare-Energien-Gesetz der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.
Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher planerisch zu vertreten.

- LEP LSA 103 (Z)
„Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern“
Berücksichtigung in der Planung: durch die Veranlassung des Planvorhabens.

- LEP LSA 115 (Z)
Nach dem Ziel 115 sind *„Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen.“*
Berücksichtigung in der Planung: Die Landesplanung wird am Bauleitplanverfahren beteiligt. Die betroffenen Belange werden besonders beachtet und im Folgenden begründet.

2.2 Regionalplanung

Der regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP HALLE 2010) wurde durch die Regionalversammlung am 27.05.2010 und 26.10.2010 beschlossen, am 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010 durch die oberste Landesplanungsbehörde mit Bescheid genehmigt und ist seit dem 21.12.2010 in Kraft.

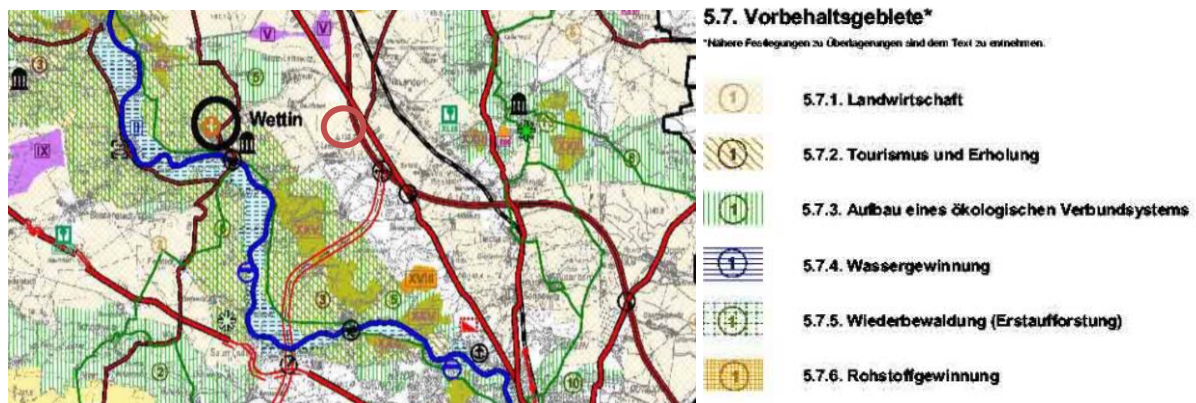
Der Regionalplan REP HALLE 2010 nennt in Kapitel 6.10 Energie die Grundsätze (G). Ein der Grundsätze lautet: *„Die Energieversorgung soll sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich auf der Grundlage eines breiten Angebotes von Energieträgern gestaltet werden“.*

Die in Kapitel 6.10 genannten Grundsätze werden wie folgt begründet: *„Im Sinne einer ausreichenden und sicheren Energieversorgung soll grundsätzlich strategischen Überlegungen der Vorrang eingeräumt werden. Ein Mix an Energieträgern wird angestrebt. Trotz spürbaren Aufschwungs der erneuerbaren Energien ist die Energieversorgung weltweit noch weitgehend abhängig von*

Energieträgern, deren Vorräte begrenzt sind (Öl, Kohle, Erdgas) oder nicht ausschließbare Risiken mit sich bringen (Kernkraft). Die Belastungen für die Umwelt und das Klima sind anerkanntermaßen hoch. In der Planungsregion soll darauf hingewirkt werden, dass negative Folgen für die Umwelt und das Klima im Rahmen der Energieversorgung möglichst gering gehalten werden. Dazu gehören auch ein effizienter und sparsamer Umgang mit Energie und eine gewisse Favorisierung erneuerbarer Energie. Da die Planungsregion relativ dicht besiedelt ist, soll bei Standorten erneuerbarer Energien den Belangen der Erholungsfunktion und dem Landschaftsbild des Raumes besondere Bedeutung beigemessen werden.“

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete:

Gemäß dem rechtskräftigen REP Halle 2010 befindet sich das Planungsgebiet innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft.



Ausschnitt der zeichnerischen Darstellung, REP HALLE 2010

Im gesamten Stadtgebiet sind die Bodenwertzahlen auf ähnlich hohem Niveau. Aus landwirtschaftlicher Sicht ergeben sich für das Plangebiet und seine Umgebung von daher nur geringfügige Differenzierungsmöglichkeiten. Aktuell gibt es keine zusammenhängende und ausreichend große Alternativflächen im Stadtgebiet, die nicht als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft“ ausgewiesen sind. Wie bereits im vorherigen Kapitel thematisiert, wird aber für diese Maßnahme nur temporär aus der intensiven Ackernutzung in eine extensive Wiesennutzung überführt. In dieser extensiven Nutzung wird sich der Boden regenerieren und potenziell nach der extensiven Ruhe eher eine höhere Produktivität erreichen. Auch nach der Herausnahme des Plangebietes aus der intensiven Bewirtschaftung verbleibt weiterhin eine ausreichend große zusammenhängende Bewirtschaftungsfläche außerhalb des Geltungsbereiches. Trotz der Lage im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft wird die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an diesem Standort als verträglich eingeschätzt.

2.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Die Ortschaft Neutz-Lettewitz verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Die Ordnung der Städtebaulichen Entwicklung findet entsprechend § 8 BauGB auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung statt.

Die Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt auf Basis des Baugesetzbuches.

Teil dieses Bauleitplanes ist der Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

3. Erfordernis und Ziele

Der Stadt Wettin-Löbejün liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 344, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355 in der Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz und Fl.-Nr. 30, 31, 35, 36, 37 in der Flur 11, Gmkg. Neutz-Lettewitz, auf einer landwirtschaftlichen Fläche südöstlich von Neutz-Lettewitz eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Die Stadt Wettin-Löbejün plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Neutz-Lettewitz Nord“ gemäß § 9

BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik).

Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein solches Sondergebiet für die Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens.

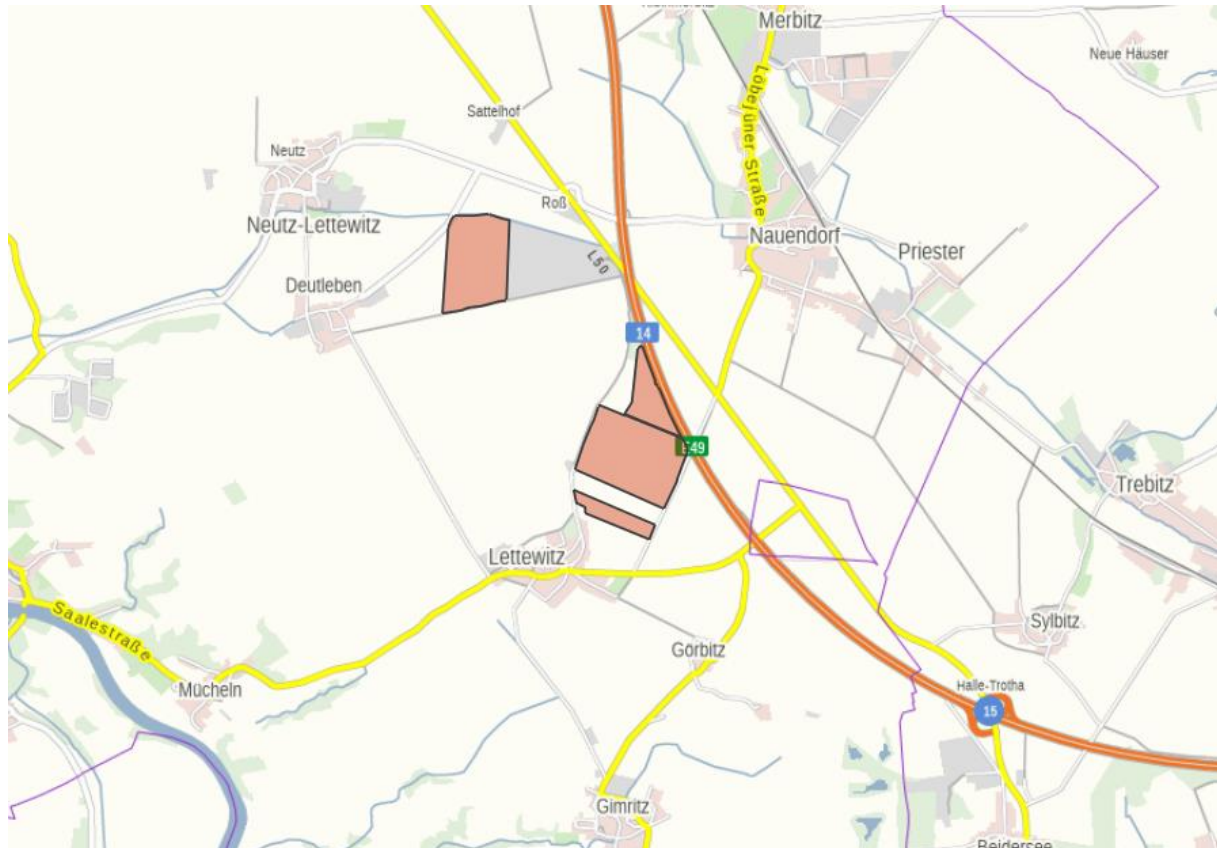
Ein Flächennutzungsplan ist im Bereich der Ortschaft Neutz-Lettewitz nicht vorhanden. Die Ordnung der Städtebaulichen Entwicklung findet entsprechend § 8 BauGB auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung statt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Der Rückbau wird mittels Durchführungsvertrag geregelt.

4. Räumliche Lage und Größe

Die Vorhabenfläche liegt südöstlich von Neutz, nördlich von Lettewitz und westlich von Nauendorf.



Lage der Flächen, ohne Maßstab

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.-Nr. 344, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355 in der Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz und Fl.-Nr. 30, 31, 35, 36, 37 in der Flur 11, Gmkg. Neutz-Lettewitz. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 68,01 ha. Die Erschließung erfolgt von den südlich und östlich verlaufenden Flurwegen aus.

5. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

Die Eingriffsfläche ist derzeit als landwirtschaftliche Fläche zu bezeichnen, sie wird als Ackerfläche genutzt.

6. Landschaftsbild

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich als Acker genutzte Fläche. Der Geltungsbereich der Planung befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das umgebende Landschaftsbild des überplanten Gebiets ist durch die ackerbauliche landwirtschaftliche Nutzung, durch verlaufende Gräben, spontanen Gehölzaufwuchs, eine Autobahn sowie den direkten Anschluss an den vorhandenen Solarpark geprägt. Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Der Geltungsbereich wird nach Süden und Norden durch Flurwege begrenzt. Eine deutliche technische Vorprägung besteht durch die bereits vorhandenen Photovoltaikanlagen und die östlich der Flächen verlaufende Autobahn.



Landschaftsbild - rot: Geltungsbereich des Bebauungsplanes;

Aufgrund der Nähe zu Siedlungsbereichen kommt der Eingrünung der Anlage zur Einbindung in die Landschaft erhöhte Bedeutung zu. Dem wird durch umfangreiche Festsetzungen im Bebauungsplan Rechnung getragen. In allen Randbereichen der Anlage werden Hecken mit vorgelagerten Saumstrukturen geschaffen, die helfen, die Anlagenteile in die Landschaft einzubinden. Im südwestlichen Bereich der Planung (Fl.-Nr. 344, 347, 348; Flur 8, Gmkg. Neutz-Lettewitz) hält die Anlage selbst einen Abstand von 270 m zu den nächsten Wohngebäuden ein. Diese Pufferfläche wird zukünftig als Extensivgrünland genutzt, das im direkten Bereich des Ortsrandes mit Streuobstbestand bestellt wird. Die geplanten Obstbäume ergänzt die bestehende Ortsrandeingrünung sinnvoll. Die Maßnahmen sollen zur Gliederung der Landschaft beitragen und neue Lebensräume für die Fauna schaffen.

7. Artenschutz

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung einer oder mehrere der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, gegebenenfalls wären die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Aus § 44 BNatSchG ergeben sich für besonders und streng geschützten Arten und europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Im vorliegenden Fall wurde auf gezielte faunistische Erhebungen verzichtet, da auf Basis der durchgeführten Biotopkartierung davon auszugehen ist, dass in dem Gebiet vorwiegend Ubiquisten vorhanden sind. Unter einem Ubiquisten (lat. *ubique* "überall", "ubiquitär") wird eine Tier- oder Pflanzenart verstanden, die zumindest in einem Teil ihres Verbreitungsgebietes eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedelt. Darunter sind oft auch artenarme Flächen, die stark durch menschliche Nutzung geprägt sind, wie etwa Agrarflächen der intensiven Landwirtschaft. Voraussetzung ist die Fähigkeit der Art, eine große Bandbreite verschiedener Umweltfaktoren zu ertragen (Euryökie), und die Fähigkeit einer raschen Ausbreitung. Sobald ubiquitäre Arten durch die Bautätigkeit getötet, geschädigt oder gestört werden, bedeutet dies keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes, da die jeweilige Population aufgrund ihrer Größe nicht geschädigt wird. Dementsprechend ist aufgrund der vorgefundenen Biotope nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

8. Vorhaben- und Erschließungsplanung

8.1 Erschließung

Der nördliche Teilbereich des Geltungsbereiches wird von Süden erschlossen. Die Erschließung des südlichen Teilbereiches des Planungsleiters wird über einen südlich verlaufenden Flurweg sowie einen Flurweg Fl.Nr. 330 Flur 8, Gmkg. Neutz-Lettewitz gewährleistet. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anlage von Erschließungswegen nur in absolut notwendigem Maß in Schotterrasen zulässig.

8.2 Ver-/ Entsorgung

Wasserversorgung

Ein Anschluss an das Trinkwassernetz ist nicht notwendig.

Abwasserentsorgung/Oberflächenwasser

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern. Falls Erosionen und Abflussverlagerungen oder Abflussverschärfungen auftreten, sind diesen geeignete Maßnahmen wie z.B. Bepflanzung oder Rückhaltemulden entgegenzusetzen, so dass umliegende Grundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

Schmutzwasser- bzw. -Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

Strom-/Telekommunikationsversorgung

Telekommunikationseinrichtungen sind im Planungsgebiet nicht erforderlich.

Abfallwirtschaft

Ist nicht erforderlich.

8.3 Beschreibung der Photovoltaikanlage

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt und im Regelfall in etwa nach Süden ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (maximal 3,00 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 3,00 m – 5,00 m erforderlich, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von extensiv gepflegtem Grünland bedeckt ist. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamenten. Bei schwierigen Bodenverhältnissen dürfen bedarfsbezogen an den notwendigen Stellen Punktfundamente eingesetzt werden.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden in extensiv genutztes Grünland umgewandelt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen. Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz umfriedet. Die maximale Höhe beträgt inkl. Übersteigschutz 2,20 m.

8.4 Rückbauverpflichtung

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung (Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Wettin-Löbejün und dem Vorhabensträger) getroffen.

9. Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht

9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Zulässig ist im Bereich des Sondergebietes ausschließlich der Errichtung von freistehenden Photovoltaikmodulen sowie der der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienende Nebenanlagen wie technische Einrichtungen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie. Zur Vermeidung von übermäßiger Versiegelung wurde festgesetzt, dass die Modultische mit Ramm- oder Schraubfundamenten zu verankern sind. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 für Photovoltaikmodule und Nebenanlagen beschränkt. Zusätzlich sind fünfundvierzig Gebäude für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik sowie zwei Gebäude für Pflegeutensilien mit einer Grundfläche von je maximal 20 m² zulässig. Durch die Festsetzung einer zeitlichen Befristung und Folgenutzung als landwirtschaftliche Fläche wird sichergestellt, dass die Fläche nach Ablauf der Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung steht. Zur Vermeidung einer signifikanten Fernwirkung wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 3,00 m für die Module und 3,00 m für die Gebäude beschränkt.

9.2 Baugrenzen, Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Modultische und Gebäude werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen definiert. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen etc. können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die festgesetzten Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zu der Einfriedung der Anlage.

9.3 Baugestaltung, Werbeanlagen

Auch wenn die Errichtung von Gebäuden nur in geringem Umfang erforderlich wird, werden Festsetzung zur Dachgestaltung getroffen, die ein möglichst gutes Einfügen der Anlagen in die Umgebung sicherstellen sollen. Die Dachneigung wird auf maximal 30° begrenzt. Aus den gleichen Gründen werden Werbeanlagen grundsätzlich zugelassen, jedoch auf eine maximale Fläche von 5,0 m² sowie den Zufahrtbereich beschränkt. Fahnenmasten sowie elektrische Werbeanlagen werden explizit ausgeschlossen.

9.4 Verkehrsflächen

Die Grundstückszufahrten werden im Süden an die nächstgelegene Straße angeschlossen. Die Fläche ist so dimensioniert, dass ein Ausbau der Zufahrt bis an den Wirtschaftsweg heran erfolgen kann.

9.5 Einfriedungen

Um die durch die Einfriedungen entstehende Barrierewirkung möglichst gering zu halten, werden Betonsockel als unzulässig festgesetzt, und ein Abstand zwischen der Zaununterkante und dem Boden von mindestens 20 cm vorgeschrieben. Die Begrenzung der Gesamthöhe auf maximal 2,20 m und Festsetzung der verwendeten Materialien (Maschendraht aus Metall mit Übersteigschutz) dient zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

9.6 Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser

Das natürliche Gelände soll weitestgehend unverändert beibehalten werden. Deshalb ist die Abgrabung oder Aufschüttung auf eine Höhe von maximal 0,5 m begrenzt. Diese Festsetzung hält die Möglichkeit offen, geringfügige Unebenheiten auszugleichen, ohne eine zu starke Veränderung des Geländes zuzulassen. Zum Schutz des Bodens ist für Aufschüttungen gegebenenfalls ausschließlich inertes Material oder Aushubmaterial des Planungsbereiches zu verwenden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist aus ökologischen Gründen möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig. Daher sind auch sämtliche Bodenbefestigungen einschließlich der Zufahrten in sickerfähiger Ausführung herzustellen.

9.7 Grünflächen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Durch Festsetzungen zur Pflege der Grünflächen (1-2 schürige Mahd, Verbot von Düngemitteln und Pestiziden, vorgeschriebene Schnittzeitpunkte, Verwendung von Regionalem Saatgut) innerhalb der Photovoltaikanlage soll eine extensive Pflege und Entwicklung zu artenreichem Extensivgrünland sichergestellt werden. Dies dient der weitgehenden Minimierung von Eingriffen in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräume. Zur Eingrünung der Anlage wird die Pflanzung einer zweireihigen Hecke in den Randbereichen der Anlage sowie im südwestlichen Bereich der Planung eine Obstwiese festgesetzt. Die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs und die Beschreibung der Gestaltungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht (Kapitel 2.3) zu entnehmen.

9.8 Immissionsschutz

Es ist sicherzustellen, dass von den Modulen keine störende Blendwirkung ausgeht.

Durch die Ausrichtung der Anlagenteile ist eine Blendung auch nicht zu erwarten, zur Sicherheit wird in den Festsetzungen des Bebauungsplanes aber die Möglichkeit eingeräumt, für Blendschutzmaßnahmen am Zaun diesem am Ort der Blendschutzmaßnahmen im notwendigen Maß zu erhöhen. Art und Dimensionierung der Abschirmung sind gegebenenfalls auf Grundlage eines Blendschutzgutachtens festzulegen. Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärmende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

F UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung

Der Stadt Wettin-Löbejün liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 344, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355 in der Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz und Fl.-Nr. 30, 31, 35, 36, 37 in der Flur 11, Gmkg. Neutz-Lettewitz, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Die Stadt Wettin-Löbejün hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Neutz-Lettewitz Nord“ mit Grünordnungsplan aufzustellen. Das Planungsgebiet liegt südöstlich von Neutz, nördlich von Lettewitz und westlich von Nauendorf.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus. Die Erschließung erfolgt von Süden über die bestehende Straße aus.

Die Bundesregierung hat durch das Gesetz für Erneuerbare Energien (EEG) die Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik geschaffen. Dies, aber auch die erkennbare Verschlechterung der Versorgung mit fossilen Energien führt zunehmend zum Einsatz regenerativer Energien, insbesondere der Photovoltaik. Die Errichtung des Solarparks gewährleistet eine alternative und sichere Energieversorgung und entspricht damit der politischen Zielsetzung auf Bundes- und Landesebene. Das Vorhaben entspricht damit dem Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, gleichzeitig auch umweltverträglichen Energieversorgung. Der Betrieb der Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus regenerativen Energien sowie aus fossilen Brennstoffen Vorteile: keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung); weitestgehend keine Abfälle; wartungsfrei bei langer Nutzungsdauer; hohe Zuverlässigkeit. Die Belastung der Umwelt ist daher sehr gering und nicht nachhaltig. Mit der Energieerzeugung über Photovoltaikanlagen lassen sich die Ziele des Klimaschutzes, insbesondere den CO₂-Ausstoß zu verringern, in besonderem Maße umzusetzen.

Die Module werden in Reihen, die in Süd-Richtung ausgerichtet sind, angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt ca. 3 m bis 5 m.

Diese Modultische werden freitragend ohne Betonfundamente, sondern lediglich mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert. Das Gelände bzw. die Topografie unter den Tischen bleibt unverändert, da durch diese Montagetechnik die Unebenheiten der Bodenoberfläche ausgeglichen werden können.

Die Höhe der Module kann bis zu 3,00 m über dem Erdboden betragen. Die Module auf den Tischen werden rückseitig verkabelt, die einzelnen Modultische durch Erdverkabelung mit dem Technikraum verbunden.

Die Zu- und Abfahrten außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen auf bereits vorhandenen Wirtschaftswegen.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter bleiben ungenutzt und einer extensiven Grünlandpflege zugeführt.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Parzellen:

Gemarkung Neutz-Lettewitz: Flur 11; Fl.-Nr. 30, 31, 36, 37, 35.

Gemarkung Neutz-Lettewitz: Flur 8; Fl.-Nr. 344, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355

Die Gesamtfläche des geplanten Baugebiets beträgt ca. 68,01 ha.

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit einer Höhe von bis zu 2,20 m umfriedet.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt gemäß dem Leitfaden zur Handhabung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Land Sachsen-Anhalt („Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“).

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Ein Flächennutzungsplan ist im Bereich der Ortschaft Neutz-Lettewitz nicht vorhanden.

Naturpark „Unteres Saaletal“

Der Geltungsbereich liegt wie zum Großteil die Stadt Wettin-Löbejün innerhalb des Naturparks „Unteres Saaletal“.

Naturpark-Verordnung

Zweck der Festsetzung des Naturparks ist es gemäß § 3.1 der Naturparkverordnung:

„a) der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der für den Naturraum typischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Teillandschaften und Lebensräume im Gebiet des Unteren Saaletals als Grundlage für die Erholung des Menschen und damit der Sicherung und Verbesserung der ökologischen und wirtschaftlichen Lebensgrundlage der Bevölkerung,

b) der Entwicklung des Gebietes zu einem Naturpark, in dessen Naturraum mit seinen komplexen Lebensraumgefügen

aa) die nachhaltige, standortgerechte Nutzung der Naturressourcen, die entwicklungsbezogene Landschaftspflege und natürliche Entwicklung von Ökosystemen sowie

bb) die Schaffung und Verbesserung der Grundlagen für eine nachhaltige und ressourcenschonende Regionalentwicklung

beispielhaft gewährleistet sind.“

Durch die Standortwahl in einem bezüglich des Landschaftsbildes vorbelasteten Bereich sowie die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass die Planung mit den Zielen des Naturparks zu vereinen ist. Der Geltungsbereich liegt nicht im Bereich eines FFH-Gebietes oder Vogelenschutzgebietes. Landschaftsschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht im Umgriff.

Im Planungsgebiet sind keine geschützten Biotopie vorhanden.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Umweltmerkmale

2.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Beschreibung

Der Planungsbereich selbst besitzt als landwirtschaftlich genutzte Fläche keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Für die Erholungsnutzung besonders bedeutsame Freizeitwege befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche innerhalb des Geltungsbereiches bestehen durch die Landwirtschaft.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

2.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Der Geltungsbereich ist als landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche zu bezeichnen. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist deshalb eine für den Naturhaushalt untergeordnete Bedeutung auf. Unter Berücksichtigung der bestehenden intensiven Nutzung ist der Bereich als stark gestört und anthropogen beeinflusst einzustufen. Seltene bzw. gefährdete Arten sind deshalb voraussichtlich auszuschließen. Wertvolle Lebensräume oder geschützte Biotope werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt. Es wird daher voraussichtlich keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG benötigt. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Geltungsbereich eine lediglich geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufweist. Flächen mit hoher Bedeutung sind von der Überbauung nicht betroffen.

2.1.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

In der Bodenübersichtskarte 1:200.000 ist für den Planungsbereich „vorherrschend Tschernoseme aus Löss, gering verbreitet über Geschiebemergel oder glazifluviatilen Sand“ verzeichnet.

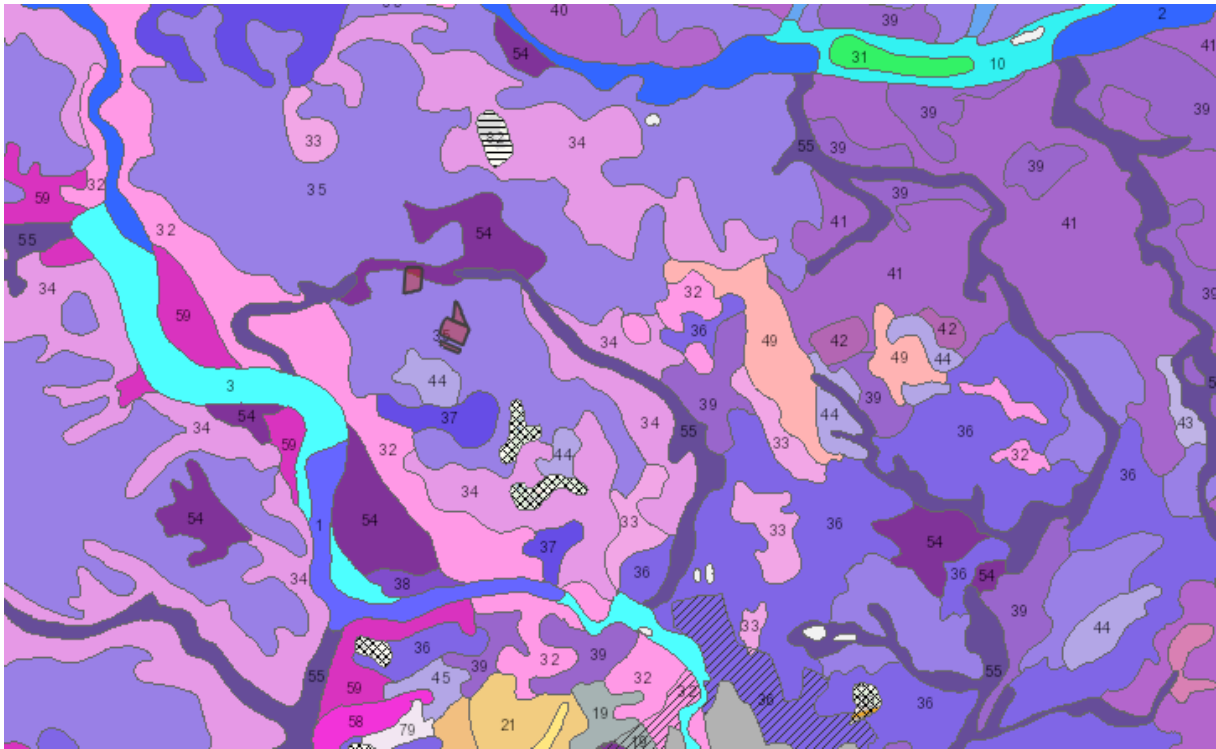


Abbildung 1: Auszug aus Bodenübersichtskarte 1:200.000

Da es sich bei der Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage um landwirtschaftlich (Acker) genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt. Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

2.1.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Planungsgebiet befindet sich weder im Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet. Genauere Kenntnisse zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden.

2.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima

1.1.1.1 Beschreibung

Laut Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt befindet sich die Landschaftseinheit des „Hallesches Ackerland“ im subkontinental geprägten Übergangsbereich des Binnenklimas. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,5°C. Die mittleren Niederschlagsmengen liegen zwischen 475 bis 535 mm.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat als Ackerfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Beschreibung

Prägend für den Landschaftsausschnitt, der durch den Bebauungsplan beansprucht wird, sind die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld und Lage an der Autobahn.

Der Geltungsbereich der Planung befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das umgebende Landschaftsbild des überplanten Gebiets ist durch die ackerbauliche landwirtschaftliche Nutzung, durch verlaufende Gräben, spontanen Gehölzaufwuchs, eine Autobahn sowie den direkten

Anschluss an den vorhandenen Solarpark geprägt. Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Der Geltungsbereich wird nach Süden und Norden durch Flurwege begrenzt. Eine deutliche technische Vorprägung besteht durch die bereits vorhandenen Photovoltaikanlagen und die östlich der Flächen verlaufende Autobahn.

Aufgrund der Nähe zu Siedlungsbereichen kommt der Eingrünung der Anlage zur Einbindung in die Landschaft erhöhte Bedeutung zu. Dem wird durch umfangreiche Festsetzungen im Bebauungsplan Rechnung getragen. In allen Randbereichen der Anlage werden Hecken mit vorgelagerten Saumstrukturen geschaffen, die helfen, die Anlagenteile in die Landschaft einzubinden. Im südwestlichen Bereich der Planung (Fl.-Nr. 344, 347, 348; Flur 8, Gmkg. Neutz-Lettewitz) hält die Anlage selbst einen Abstand von 270 m zu den nächsten Wohngebäuden ein. Diese Pufferfläche wird zukünftig als Extensivgrünland genutzt, das im direkten Bereich des Ortsrandes mit Streuobstbestand bestellt wird. Die geplanten Obstbäume ergänzt die bestehende Ortsrandeingrünung sinnvoll. Die Maßnahmen sollen zur Gliederung der Landschaft beitragen und neue Lebensräume für die Fauna schaffen.

2.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder der näheren Umgebung sind keine Kultur- bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand bekannt.

2.1.1.8 Schutzgut Fläche

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden ca. 68,01 ha Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und in Flächen für Photovoltaik sowie Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen umgewandelt. Auf diesen Flächen erfolgt jedoch nur in sehr geringem Umfang im Bereich der Technikgebäude eine Versiegelung.

Der Flächenbedarf für die Ausgleichsflächen ist in der angegebenen Fläche bereits enthalten, da dieser auf internen Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gedeckt wird.

2.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter

2.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt wird. Da es sich hierbei um Flächen geringer Empfindlichkeit handelt, ist mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Bestands nicht zu rechnen. Durch die Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland und die Neuanlage von 2-reihigen Hecken sowie Obstwiese ist insgesamt von einer Verbesserung der Funktion der Fläche für den Arten- und Biotopschutz auszugehen.

Durch die geplante Neuanlage von Hecken mit vorgelagertem Altgrasstreifen und einer Obstwiese werden zusätzlich neue Biotopstrukturen geschaffen.

Während der Bauphase kann es durch die vom Baubetriebe ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume und zur Meidung der Flächen kommen, diese sind jedoch zeitlich beschränkt.

Durch die auftretenden teilweisen Verschattungseffekte sowie den unterschiedlichen Niederschlagsanfall ist langfristig eine differenzierte Ausbildung in der Vegetationszusammensetzung zu erwarten, die zu einer weiteren Auffächerung des Lebensraumspektrums führt. Durch gezielte Pflegemaßnahmen können diese zusätzlich unterstützt werden.

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Säugetieren durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopografie mindestens 20 cm über dem Boden auszuführen ist. Die vorgesehene Umzäunung behindert nicht die Wanderung von Kleintieren, sondern wirkt sich in erster Linie erst ab größeren wie Igel und Hase aus. Vielmehr finden diese Tierarten in dem die Anlagenteile begrenzenden Altgrasstreifen neue Lebensräume.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf die Fauna können durch Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen minimiert werden, so dass im Ergebnis Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

2.2.1.2 Schutzgut Boden

Auswirkungen

Vor allem bei feuchten Witterungsverhältnissen kann es durch die Befahrung der Fläche während der Bauphase zu stellenweisen Bodenverdichtungen kommen. Zur Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert. Dauerhafte Bodenumlagerungen, also Abgrabungen oder Aufschüttungen werden im vorliegenden Fall nicht notwendig, die Modultische an den Geländeverlauf angepasst werden.

Auf Grund der gewählten Ausbildung der Modultische ohne Betonfundamente wird der dauerhafte, über die Bauphase hinausgehende Eingriff minimiert. Es erfolgt lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung, keine Versiegelung. Lediglich im Bereich des Technikraumes erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung jedoch vernachlässigt werden kann.

Es besteht eine minimale Gefahr, dass Schwermetalle aus der Stahlkonstruktion der Modultische oder des Zauns in das Erdreich übergehen. Die Wahrscheinlichkeit für analytisch nachweisbare Anreicherungen ist jedoch als extrem gering einzustufen.

Zudem werden die Flächen zukünftig weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt.

Ergebnis

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.2.1.3 Schutzgut Wasser

Auswirkungen

Mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut ist bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu rechnen. Als Anlagebedingte Wirkungen ist die Flächenversiegelung und die Überdeckung von Teilbereichen durch die Module zu nennen. Aufgrund der Neigung der Module kann das auftreffende Niederschlagswasser unmittelbar ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Eine Versickerung erfolgt damit großflächig über eine geschlossene Pflanzendecke im gesamten Planungsbereich, so dass kein Eingriff in den vorhandenen Wasserhaushalt entsteht. Da die Module ohne Fundamente im Boden verankert werden, entsteht auch hier keine nennenswerte Versiegelung. Lediglich die

notwendigen Technikraum- oder und Geräteräume stellen eine Versiegelung des Bodens dar und müssen mit entsprechenden Wasserableitevorrichtungen ausgestattet werden. Da diese Gebäude jedoch nur kleinflächig nötig und möglich sind, entstehen auch hieraus keine nennenswerten Einschränkungen.

Es erfolgt deshalb nur ein Minimum an Versiegelung. Abgrabungen sind auf maximal 0,5 m beschränkt. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Es sind durch die Planung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es witterungsbedingt zeitweise zu Staubemissionen kommen.

Die Anlagebedingten Auswirkungen sind im Zusammenhang mit der bereits beim Schutzgut Boden und Wasser genannten Versiegelungen und Verschattungseffekten zu sehen. Da kaum Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas, großräumige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten. Der kleinklimatische Wechsel führt jedoch zu einer differenzierten Lebensraumbildung und damit zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche.

Auf Grund der Größenordnung des Baugebiets sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

Ergebnis

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.2.1.5 Fläche

Auswirkungen

Durch die vorgesehene Aufstellung des Bauleitplanes werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Geltungsdauer des Bebauungsplanes im Anspruch genommen. Da Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft.

Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

Ergebnis

Auf Grund der zeitlichen Begrenzung der Inanspruchnahme ist mit insgesamt geringen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Diese werden nach Rückbau der Anlage vollständig zurückgenommen.

2.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

2.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung

Auswirkungen

Als Anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung oder das Landschaftsbild werden nicht überplant. Aufgrund der technischen Vorprägung (eine bestehende Photovoltaikanlage und Autobahn) kommt diese jedoch nicht so stark zur Geltung wie an anderen, nicht vorbelasteten Standorten. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung oder das Landschaftsbild werden nicht überplant.

Zur Einbindung der Landschaft im Nahbereich ist die Eingrünung der Anlage bedeutend. Hierfür werden Hecken und Obstbäume festgesetzt, die die Anlagenteile in die Landschaft einbinden und zur Gliederung der Landschaft beitragen. Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung ist durch die Planung nur mittel erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im direkten Umfeld der Planung befinden sich keine Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist Nr. FFH0118LSA „Porphyrkuppenlandschaft nordwestlich Halle“, das sich etwa 2,00 km westlich der Fläche befindet. Die Planung hat keine Auswirkung auf dieses Gebiet.

2.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Auswirkung

Bei der Ausweisung von Sondergebieten (für Photovoltaik) im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nachzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 270 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist.

Störende Fernwirkungen, Blendwirkungen oder Reflexionen während des Betriebes der Anlage sind aufgrund der Lage und Ausrichtung der Anlage nicht zu erwarten.

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

2.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auswirkungen

Auch wenn derzeit keine Bodendenkmäler bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt somit ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da

es sich bei der zu bebauenden Fläche um bereits durch Ackerwirtschaft überprägte Flächen handelt und Abgrabungen im Bebauungsplan auf 0,50 m begrenzt werden, ist in dieses Risiko jedoch relativ gering.

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. (§ 20 DSchG).

Ergebnis

Es sind durch die Bebauung keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Solarenergie trägt grundsätzlich zur Vermeidung zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Ein Landschaftsplan ist im Gebiet der Ortschaft Neutz-Lettewitz nicht vorhanden. Auswirkungen auf Pläne der Wasser- Abfall- oder Immissionsschutzrechtlichen Belange sind ebenfalls nicht zu erkennen.

2.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Durch die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird erläutert, mit welchen Maßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, sowohl während der Bauphase als auch der Betriebsphase.

Die Maßnahmen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes verankert und tragen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung von erheblichen Umweltauswirkungen bei. Die verbleibenden, unvermeidlichen Auswirkungen können durch interne Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

2.3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durchlässige Gestaltung der Einfriedung für Säugetiere mittlerer Größe

Es wird festgesetzt, dass sich die Unterkante des Zauns mindestens 20 cm über dem Gelände befinden muss. Dadurch wird eine Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht, die zum Beispiel von Greifvögeln erbeutet werden. Durch die Anhebung der Zaununterkante wird die Zerschneidung des Lebensraumes für diese Tierarten vermieden.

Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb der PV-Anlage durch Mahd/extensive Beweidung

Unter den Photovoltaikmodulen wird artenreiches, extensiv genutztes Grünland entwickelt, so dass zu erwarten ist, dass sich der Artenreichtum im Vergleich zur momentanen, intensiven Nutzung erhöht. Näheres zur Pflege wird unter Punkt 2.3.2 – Landschaftspflegerische Maßnahmen erläutert.

Verwendung von autochthonem Pflanzgut

Für die Anlage der Hecken auf den Ausgleichsflächen wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzgut festgesetzt.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

2.3.1.2 Schutzgut Boden

Durch die vorgesehene Verankerung der Modultische im Boden wird ein Eingriff in den Boden weitestgehend verringert.

2.3.1.3 Schutzgut Wasser

Durch die direkte, breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser minimiert.

Durch die Festsetzung einer sickerfähigen Ausführung sämtlicher Bodenbefestigungen wird die Flächenversiegelung auf die Technikgebäude beschränkt und somit minimiert.

2.3.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung der notwendigen Technikgebäude verringern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Eingrünung des Sondergebietes mit Hecken und Obstbäumen wird die Anlage in die Landschaft integriert. Durch das Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

2.3.1.5 Schutzgut Luft/Klima

Die Luft und Klimaverhältnisse werden durch die Anlage der Photovoltaikanlage nicht negativ beeinträchtigt. Es erfolgt sogar eine Verbesserung durch Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.

2.3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen

Diese werden im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes durchgeführt.

2.3.2.1 Pflege innerhalb der eigentlichen Freiflächenphotovoltaikanlage

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: artenreiches Extensivgrünland
Artenanreicherung des Gebiets

Herstellung:

Die bisher als Acker genutzte Fläche soll durch eine Ansaat mit Regionalem Saatgut mit einem Kräuteranteil von 30 % in Grünland umgewandelt werden.

Pflege:

Das Grünland innerhalb der PV-Anlage erfolgt durch 1 bzw. 2 schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts ohne Düngung der Fläche.

Dabei werden etwa drei Viertel der Fläche zweischürig mit dem ersten Schnitt ab 1. Juli und dem zweiten Schnitt ab 15. August.

Das verbleibende Viertel wird einmalig mit dem zweiten Schnitt ab 15. August gemäht. Die Abschnitte mit ein- oder zweimaliger Mahd sollen dabei jährlich anders innerhalb der Fläche verteilt sein, um einen gleichmäßigen Nährstoffentzug zu gewährleisten. Alternativ ist eine extensive Beweidung durch Schafe möglich.

Damit wird sichergestellt, dass Vogelarten, die ihre Nester am Boden anlegen, durch die Mahd nicht bei der Brutausübung beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ist eine Grünlandpflege oder -bewirtschaftung erforderlich, um langfristig eine Verbuschung zu verhindern und einen Nährstoffentzug zu erreichen. Ebenso werden damit günstige Nahrungsbedingungen für die in der Hecke brütenden Vogelarten geschaffen.

Für alle Flächen ist, sofern nicht anders beschrieben, Schnittgut ist aus den gemähten bzw. gepflegten Flächen zu entfernen.

Auf dem gesamten Grünland innerhalb der Photovoltaikanlage ist der Einsatz Dünger und Pestiziden zu untersagen.

Alternativ ist eine Beweidung der Flächen zulässig.

Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, Kanadische Goldrute, Japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

2.3.3 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden zur Handhabung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Land Sachsen-Anhalt („Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“) durchgeführt.

Durch die unter 2.3.1 genannten, Vermeidungsmaßnahmen werden die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt vermindert, die Versiegelung ist durch die Verwendung von Rammfundamenten auf ein Minimum reduziert.

Die Fläche wird nach dem Bau der Photovoltaikanlage extensiv genutzt und weist keinen Bezug zu besonders wertvollen Lebensräumen auf. Wie beim Schutzgut Arten beschrieben, wird die Strukturvielfalt auf der Fläche durch die Anlage im Gegensatz zur aktuellen Ackernutzung erhöht. Zudem werden vorgesehene Verankerung der Module ohne Betonfundamente die Versiegelung minimiert. Das Niederschlagswasser kann im gesamten Planungsgebiet ungehindert versickern.

2.3.3.1 Bestandserfassung und Bewertung

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt anhand vorhandener Untersuchungen sowie eigener Erhebungen.

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum vor dem Eingriff.

Zur Ermittlung des Eingriffs wird mit Hilfe der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 - 42.2-22302/2 geändert durch MLU am 12.03.2009) der Ausgangswert der Flächen ermittelt. Anschließend wird dieser dem Zielwert nach Bau der Photovoltaikanlage, der mittels des Planungsmoduls errechnet wird, entgegengestellt.

Biotopwert vor dem Eingriff

Biototyp		Bio- topwert	Fläche in m ²	Bilanzwert (Biotoppunkte)
AI.	Intensiv genutzter Acker (nördlicher Teilbereich des Geltungsbereiches auf den Flurstücken: Fl.-Nr. 30, 31, 36, 37, 35, Flur 11, Gmkg. Neutz-Lettewitz)	5	237.780	1.188.900
AI.	Intensiv genutzter Acker (südlicher Teilbereich des Geltungsbereiches auf dem Flurstück: Fl.-Nr. 352, Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz)	5	87.105	435.525
AI.	Intensiv genutzter Acker (südlicher Teilbereich des Geltungsbereiches auf den Flurstücken: Fl.-Nr. 349, 353, 354, 355, Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz)	5	299.574	1.497.870
AI.	Intensiv genutzter Acker (südlicher Teilbereich des Geltungsbereiches auf den Flurstücken: Fl.-Nr. 344, 347, 348, Flur 8 Gmkg. Neutz-Lettewitz)	5	55.644	278.220
Summe:			680.103	3.400.515

2.3.3.2 Bewertung des Eingriffs

Die Eingriffe im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgen auf einer Gesamtfläche von 680.103 m² (Geltungsbereich des B-Planes). Auf dieser Fläche werden die Module installiert sowie alle zum Betrieb der Anlage erforderlichen technischen Anlagen und die Zuwegung errichtet.

Zur Vermeidung von übermäßiger Versiegelung wurde festgesetzt, dass die Modultische mit Ramm- oder Schraubfundamenten zu verankern sind. Durch die Errichtung der Photovoltaik-Module kommt es zu keinen flächigen Bodenvollversiegelungen. Die Vollversiegelung von Flächen wird auf die erforderliche Gebäudefundamente beschränkt.

Es wird angestrebt, dass sich der Biototyp extensive Grünlandfläche (GMA) unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen entwickelt. Aufgrund der langen Entwicklungszeit der Abmagerung und der Verschattung durch die Errichtung der Photovoltaik-Modulen wird ein Minderungsfaktor von 50 % des angestrebten Biotopwertes berücksichtigt. Für die von der Überstellung betroffenen Biototypen mit dem Entwicklungsziel mesophiles Grünland „GMA“ auf vormaligen Ackerflächen wird, in Anlehnung an die Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, ein Biotopwert von „8“ statt „16“ festgelegt. Im Weiteren kommen die „Planwerte“ der "Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt" für geplante Biotopentwicklung zum Ansatz.

In der folgenden Tabelle sind die Biotopwerte und die daraus abgeleiteten Biotopwertpunkte für die einzelnen Flächen zum Stand der eingereichten Planung zusammengestellt.

Planwert nach dem Eingriff					
Code	Biototyp	Biotopwert	Planwert	Fläche (m ²)	Biotopwertpunkt
BI.	Bebaute Fläche (Gebäude)	0	0	940	0
VWB.	Befestigter Weg (Kiesweg)	3	3	125	375

GMA.	Mesophiles Grünland (unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen)	18	8	589.204	4.713.632
HHA.	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	18	14	22.856	319.984
URA.	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	13	11.334	147.342
HSA.	Streuobstwiese	22	15	55.644	834.660
GESAMT				680.103	6.015.993 WP

Die Gegenüberstellung der Biotopwerte nach der Umsetzung des Bebauungsplanes mit den Biotopwerten des Ausgangszustandes ergibt nachstehendes Ergebnis:

	Biotop-Wertpunkt
Bestand	3.400.515
Planung	6.015.993
Positive Differenz der Biotopwertpunkte:	2.615.478

Nach Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und –umfangs verbleibt gemäß der Bilanzierung ein Überschuss von 2.615.478 WP. Der Eingriff kann damit als ausgeglichen angesehen werden.

Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche werden unter Punkt 2.3.4 – Maßnahmen auf Ausgleichsflächen näher benannt sowie in die Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Punkt 8 aufgenommen. Die Ausgleichsmaßnahme ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Anlage herzustellen.

2.3.4 Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen

Ausgleichsmaßnahmen A1:

Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren

Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung für frische Standorte, zum Beispiel Schmetterlings-/Wildbienenbaum. Bei der Ansaat ist Regio - Saatgut des Ursprungsgebietes 5 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland) zu verwenden

Pflege der Säume und Altgrasstreifen:

Die Flächen werden zunächst einmal in Jahr, nach Ausreichender Etablierung (nach etwa 3 Jahren) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

Ausgleichsmaßnahmen A2:

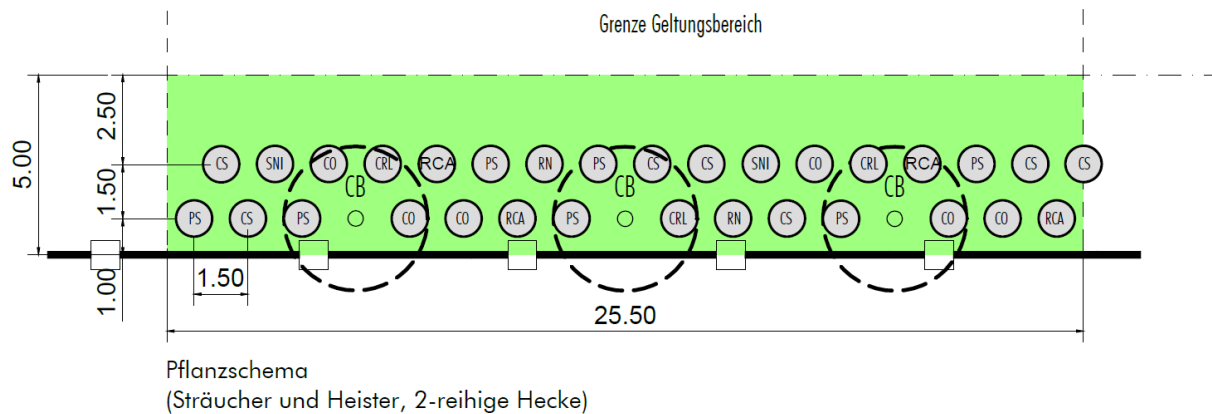
Flächeneingrünung mit Heckenpflanzung

Herstellung:

Bepflanzung der Ausgleichsfläche gemäß Vorgaben der Vorhaben- und Erschließungsplanes. Die gesetzlichen Mindestabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken (gem. AGBGB) sind in den Pflanzschemen berücksichtigt.

Die Gehölze müssen aus autochthoner Anzucht des Vorkommensgebietes 2 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ stammen. Die Pflanzenqualität muss den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V. entsprechen (Mindestqualität: v.Str., 4 Triebe, H 60-100 cm; in den nordseitigen Ausgleichsflächen Str., 3 x v, H 100-150 cm). Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

Die Fertigstellung ist bei der UNB zu melden und ein Abnahmetermin ist zu vereinbaren. Die Kopien der Lieferscheine der Bepflanzung der Ausgleichsfläche sowie die Autochthonitätsnachweise sind an die UNB zu übermitteln.



Artenliste:

Rosa canina	Hundsrose	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn	Carpinus betulus	Hainbuche

Pflege der Hecken:

In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche auszumähen, um ein sicheres Anwachsen der Pflanzung zu gewährleisten.

Im weiteren Anschluss ist ein abschnittsweises „Auf den Stock setzen“, im Abstand von mindestens 7 Jahren möglich. In den auf den Stock gesetzten Bereichen sind Überhälter in Form von einzelnen Bäumen bzw. Sträuchern zu belassen. Das Schnittgut ist aus dem Heckenbereich zu entfernen. Der Zeitraum für diese Pflegemaßnahme beschränkt sich auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar.

Ausgleichsmaßnahmen A3:

Obstbaumpflanzung

Herstellung:

Auf den Ausgleichsflächen Fl.-Nr. 344, 347, 348, Flur 8, Gmkg. Neutz-Lettewitz ist eine Streuobstwiese anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den Obstbäumen muss 10-15 m betragen. Die Gehölze müssen aus autochthoner Anzucht der Herkunftsregion stammen. Die Pflanzenqualität muss den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V. entsprechen. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

Die Fertigstellung ist bei der UNB zu melden und ein Abnahmetermin ist zu vereinbaren. Die Kopien der Lieferscheine der Bepflanzung der Ausgleichsfläche sowie die Autochthonitätsnachweise sind an die UNB zu übermitteln.

Pflege des Streuobstbestandes

In den ersten fünf Jahren erfolgt eine regelmäßige Kontrolle der Entwicklung der Bäume und gegebenenfalls ein Lenkungs- und Erziehungschnitt einmal jährlich. Danach erfolgt ein Rückschnitt nach Bedarf alle fünf bis zehn Jahre.

Der Wiesenbereich ist ein- bis zweischürig zu mähen, wobei die erste Mahd dabei frühestens ab dem 01. Juli erfolgen darf, die zweite ab 15. August.

Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Potentielle Standorte für Photovoltaikanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes, des Regionalplanes, den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf die Ausrichtung und zu erwartende Sonnenstrahlung.

Nach der Novellierung des EEG aus dem Jahre 2021 können Freiflächenanlagen gefördert werden, wenn sich die Anlage auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einem Korridor von 200 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, wobei innerhalb dieses Korridors ein mindestens 15 m breiter Korridor freigehalten werden soll. Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind in der Stadt Wettin-Löbejün in der gewünschten Größenordnung von etwa 60 Hektar aktuell nicht verfügbar. Potential für die Ausweisung von Sondergebieten für Photovoltaikanlagen besteht daher im Stadtgebiet vor allem entlang der Bahnstrecke und Autobahn.

Bei der Wahl des Standorts für mögliche Photovoltaik-Freiflächenanlage wurden Kriterien berücksichtigt, die eine Nutzung von Solarenergie ausschließen. Folgende Flächen und Kriterien werden als Ausschlussflächen definiert:

Flächen mit raumordnerischen Ausschlussgebieten gemäß Regionalen Halle (REP 2010):

- Vorranggebiet Forstwirtschaft
- Vorranggebiete Wassergewinnung
- Vorrangstandorte für landesbedeutende Verkehrsanlagen
- Industrie- und/oder Gewerbestandorte mit regionaler Bedeutung
- Vorranggebiet Landwirtschaft
- Vorranggebiet Hochwasserschutz
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Vorranggebiete Windenergie
- Vorranggebiet Militärische Nutzung
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (inkl. Vorrangstandorte)

Ausschlussfläche/Kriterien Schutzgebiete:

- Landschaftsschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Natura 2000 – Gebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Nationale Naturmonumente und Nationalparke
- Flächenhafte Naturdenkmale inkl. Planung
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Überschwemmungsgebiete

Es können mögliche Bereiche (Potentialflächen) in ausreichender zusammenhängende Größe entlang der Autobahn A 14, der Bahnlinie sowie rund um Löbejün, Schlettau identifiziert werden. Diese Flächen wären grundsätzlich für eine Nutzung als Photovoltaikanlage geeignet, stehen aber aktuell nicht zur Verfügung oder werden bereits für andere PV-Anlagen in Anspruch genommen.

Aufgrund der Lage an der Autobahn A 14 und des direkten Anschlusses an einen Solarpark bieten sich die gewählten Flächen für eine Landschaftsbildschonende Nutzung mit Photovoltaik an, es entstehen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter. Eine Vorbelastung besteht durch die Lage an der Autobahn. Einen Standortvorteil bietet der direkte Anschluss an die bereits vorhandene Photovoltaikanlage.

Da die Photovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung vollständig rückzubauen ist, stehen die Flächen damit für bisherige oder anderweitige Nutzungen zur Verfügung. Die Fläche ist für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

Planungsalternativen

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches zu betrachten. Bei Photovoltaikanlagen sind aufgrund der geringen inneren Erschließung der Anlagen meist keine großen Unterschiede zwischen Varianten zu erkennen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bieten sich keine Alternativen zur Erschließung der Flächen an. Die Erschließung von den östlich und südlich der Flächen verlaufenden Flurwegen aus ist die einzige logische Möglichkeit. Die Anordnung der Ausgleichsflächen entlang der Grenzen ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Anlage einzugrünen. Die gewählte Variante bietet den Vorteil, dass größere Flächen einfacher zu pflegen sind.

Die Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen an den Grenzen, um eine Umfahrung zu ermöglichen. Sinnvolle Alternativen sind hier nicht zu erkennen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um einen relativ überschaubaren Bereich zur Sondernutzung mit Photovoltaikanlagen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten der Umwelt-Daten und -Karten (LVermGeo), des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind nach ihrer Fertigstellung an die Untere Naturschutzbehörde zu melden und ein gemeinsamer Abnahmetermin zu vereinbaren.

Im Anschluss ist die Entwicklung der Flächen durch regelmäßige, mindestens jährliche Kontrollen zu überwachen und die Pflege gegebenenfalls anzupassen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 68,01 ha wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Neutz-Lettewitz“, Stadt Wettin-Löbejün aufgestellt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft/ Erholung	gering Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet, die jedoch durch die Eingrünungsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

3.4 Quellenangaben

- Quellen: MEYNEN, E und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen
- SEIBERT, P.:
Karte der natürlichen potentiellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.
1968
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (2010) durch die
Regionalversammlung mit Beschluss- Nr. III/194-2010 beschlossene Regionale
Entwicklungsplan ist durch die Bescheide der obersten Landesplanungsbehörde
vom 20. Juli 2010, 04. Oktober 2010 und 18. November 2010 genehmigt.
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan
2010 des Landes Sachsen-Anhalt
- Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (2009): Richtlinie zur Bewertung und
Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt,
zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Die Landschaftsgliederung
Sachsen-Anhalts (Stand:01.01.2001), ein Beitrag zur Fortschreibung des
Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt
- Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Übersichtskarte der
Böden (BÜK400d)
- Kartengrundlage: Geobasisdaten aus dem ALKIS LVerGeo