

3. Änderung des Flächennutzungsplans

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 62

„Photovoltaik an der Hohen Straße“

Auftraggeber:



Stadt Dessau-Roßlau

Dezernat für Wirtschaft und Stadtentwicklung
Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Denkmalpflege
Finanzrat-Albert-Straße 2
06862 Dessau-Roßlau
Telefon: 03 40 / 2 04 - 20 61
Telefax: 03 40 / 2 04 - 29 61
E-Mail: stadtplanung@dessau.de

Ansprechpartner/in: Frau Granditzki
Telefon: 03 40/ 2 04 - 2761

Vorhabenträger:

Photovoltaik-Park Dessau Süd GmbH & Co. KG

Heide 26
46286 Dorsten
Telefon: 02369 / 9898 - 84
Telefax: 02369 / 9898 - 84

Ansprechpartner/in: Herr Loick

Auftragnehmer:



Planungsbüro Dr. Weise

Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Telefon: 03601 / 799 292 - 0
Telefax: 03601 / 799 292 - 9
E-Mail: info@pltweise.de

Ansprechpartner/in: Frau Walloch
Telefon: 03601 / 799 292 - 3

Stand der Planung: Entwurf

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	5
1.1	KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES.....	5
1.2	UMWELTSCHUTZZIELE AUS EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DEN BAULEITPLAN SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG.....	6
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH.....	8
2.1	SCHUTZGUT MENSCH	8
2.2	SCHUTZGUT PFLANZEN / BIOLOGISCHE VIELFALT.....	10
2.3	SCHUTZGUT TIERE / BIOLOGISCHE VIELFALT	17
2.4	SCHUTZGUT BODEN.....	20
2.5	SCHUTZGUT WASSER	22
2.6	SCHUTZGUT KLIMA/LUFT.....	23
2.7	SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD / ERHOLUNGSEIGNUNG	25
2.8	SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	27
2.9	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES	28
3	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	29
4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	29
5	EINGRIFFSREGELUNG	30
5.1	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG.....	30
5.2	NATURSCHUTZFACHLICHE MAßNAHMENGESTALTUNG / MAßNAHMENBLÄTTER	32
6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	33
6.1	TECHNISCHE VERFAHREN DER UMWELTPRÜFUNG	33
6.2	DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN ..	33
6.3	HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTÜBERWACHUNG	33
7	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Vermüllung entlang der <i>Hohen Straße</i>	8
Abb. 2: Biotope - Bestandsdarstellung und -bewertung nach MLU (2009).....	16

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Darstellungen des Landschaftsplans der Stadt Dessau (LPR 2003) für das Plangebiet.....	6
Tab. 2: Beschreibung der Biotoptypen im Plangebiet.....	10
Tab. 3: Pflanzenarten im Plangebiet.....	14
Tab. 4: Tierarten im Umfeld des Plangebiets.....	18
Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach MLU (2009).....	31

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

[ausgenommen der üblichen Abkürzungen gem. DUDEN und der im Artenschutzbeitrag erläuterten Abkürzungen; Gesetze, Richtlinien etc. in <http://www.gesetze-im-internet.de>, <http://eur-lex.europa.eu>, <http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de>]

AFB	Artenschutzbeitrag	Mitt.	Mitteilung
Art.	Artikel	MTB	Messtischblatt
		MWp	Mega-Watt-peak
BP	Brutpaar		
BN / BV	Brutnachweis / Brutverdacht	NN	Normalhöhennull (ü. NN)
CEF-	(continuous ecological functionality)	OBK	Offenlandbiotopkartierung
Maßnah-	Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen	OK	Oberkante
men	Funktionalität		
EUG	erweitertes Untersuchungsgebiet (Gebiet	PNV	potenziell natürliche Vegetation
	weiterer Datenrecherchen außerhalb des	PSM	Pflanzenschutzmittel
	Plangebietes)	PV	Photovoltaik
EuGH	Europäischer Gerichtshof	REP	Regionalplan, hier:
			REP A-B-W für die Planungsregion Anhalt-
FCS-	(Favourable conservation status)		Bitterfeld-Wittenberg
Maßnah-	Maßnahmen zur Wahrung des aktuellen /	RLD	Rote Liste Deutschland
men	günstigen Erhaltungszustandes	RL SA	Rote Liste Sachsen-Anhalt
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EU)		
		SAP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
GOP	Grünordnungsplan		
GRZ	Grundflächenzahl	UG	Untersuchungsgebiet (engeres Untersu-
			chungsgebiet = Plangebiet/ Geltungsbe-
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz		reich/Eingriffsbereich)
LBB	Landesstraßenbaubehörde	UNB	Untere Naturschutzbehörde
LEP	Landesentwicklungsplan		
LINFOS	Landschaftsinformationssystem Thüringen	VBP	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
LRA	Landratsamt	VO	Verordnung
LSA / ST	Land Sachsen-Anhalt	VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (EU)

1 Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB und unter Berücksichtigung der Anlage 1 zum BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen wurde unter Beteiligung der zuständigen Behörden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgestimmt.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Weiterhin wird ein Artenschutzbeitrag erstellt (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzw. Betroffenheitsanalyse europäisch geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, Anlage 8), dessen Inhalte in den Umweltbericht aufgenommen und in den Bebauungsplan integriert werden.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Vorhabenträger, die Photovoltaik-Park Dessau-Süd GmbH & Co. KG, vertreten durch den Geschäftsführer der LOICK Bioenergie GmbH, beabsichtigt auf einer Fläche von ca. 7,5 ha die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Dessau-Roßlau. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes integriert die Bestandsdarstellung der öffentlichen Erschließung von ca. 601 m² und umfasst damit eine Flächengröße von knapp 7,6 ha.

Folgende Inhalte und Ziele (Projektparameter) sind für die Umweltprüfung ausschlaggebend:

Festsetzungen (Auszug)

- ▶ Flächen für Versorgungsanlagen „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ mit Grundflächenzahl 0,7 (überdeckte Fläche).
 - ▶ Höchstmögliche Versiegelung auf 5 % der Baugrundstücksfläche.
 - ▶ Höhenbeschränkung für Modultische und Nebenanlagen max. 3,00 m.
 - ▶ Anlage von Extensivgrünland im Bereich der Flächen, die nicht für Gründung oder zweckdienliche Nebenanlagen erforderlich sind.
 - ▶ Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen und Wasserflächen (Sicherung des Bestands)
-

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung

a) Grundsätze der Bauleitplanung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen unter Berücksichtigung des sog. Flächenrecyclings (diesem Grundsatz wird durch die Planung entsprochen).

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB), siehe Kap. 6 und Kap. 7.

Bei einer Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten sind nach § 1a Abs. 4 BauGB die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (eine Betroffenheit ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, s. Kap. 3 Pkt. i).

Weitere zu berücksichtigende Umweltziele und -belange aus Fachplanungen und -gesetzen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan sind nachfolgend dargestellt, die detaillierten Umweltziele sind den genannten Gesetzen und Planungen zu entnehmen.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Allgemeine Standortplanung.
- ▶ Erarbeitung eines Umweltberichts mit integrierter Grünordnung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

b) Landschaftsplan der Stadt Dessau (LPR 2003)

Der Landschaftsplan der Stadt Dessau (LPR 2003) beschreibt das Gebiet wie nachfolgend anhand der vorhandenen Karten dargestellt (weitere Aussagen sind im Textteil des Landschaftsplans enthalten, siehe hierzu auch Kap. 11.2).

Tab. 1: Darstellungen des Landschaftsplans der Stadt Dessau (LPR 2003) für das Plangebiet

Karte 1: Potenziell natürliche Vegetation	
Nördlich Hohe Straße	Eschen-Stieleichen-Reliktauenwald der eingedeichten Auen
Südlich Hohe Straße	Grasreicher Linden-Eichen-Hainbuchenwald der Pleistozänstandorte
Karte 2: Für Naturschutz wertvolle Biotope	
keine im Geltungsbereich	
Karte 3: Vorkommen gefährdeter Tierarten (Auswahl)	
Bereich der Taube (Fließgewässer)	Dreistacheliger Stichling Neunstacheliger Stichling
Karte 4: Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten (Auswahl)	

Südlich Hohe Straße (Bereich B 184)	Wiesenpflanzen (1 Art)
Karte 5: Geologie	
Nördlich Hohe Straße	Auen und Nebentälchen
Taube	Talsande
Südlich Hohe Straße	Sand über Geschiebemergel
Karte 6: Böden	
Nördlich Hohe Straße	Vega und Gley-Vega aus Fluvilehm und Fluvischluff
Taube	Gley aus Sand
Südlich Hohe Straße	Braunerde und Fahlerde aus Sand über tiefem kiesführenden Moränenlehm
Karte 7: Ökologische Bewertung der Böden und Gefährdungen	
Nördlich Hohe Straße	ökologisch wertvolle überflutungsfreie Auenböden
Taube	ökologisch sehr empfindliche grundwasserbeeinflusste Böden
Südlich Hohe Straße	Böden mit hoher Bedeutung als Filter-, Puffer- und Transformatorsystem
Karte 8: Grundwasserflurabstände/Hydroisohypsen, Anforderungen an die Wasserwirtschaft	
Nördlich Hohe Straße	< 2 m
Taube	> 2 bis 5 m
Südlich Hohe Straße	> 5-10 m
Anforderung an die Wasserwirtschaft (hier : Taube)	Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern (Einbau von Sohl-schwellen)
Karte 9: Grundwassergefährdung	
Geltungsbereich	Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt
Taube	ökologisch sehr empfindliche grundwasserbeeinflusste Böden
Karte 10: Klimafunktionen	
Nördlich Hohe Straße	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen in Senkenbereichen
Südlich Hohe Straße	überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen mit guten Kaltluftentstehungsbedingungen
Karte 11: Landschaftsästhetische Bewertung	
Nördlich Hohe Straße	geringe Wertigkeit / sichtexponierte Freiflächen
Taube	Raumprägender Baumbestand (Baumreihe)
Südlich Hohe Straße	geringe Wertigkeit / sichtexponierte Freiflächen
Karte 12.1: Biotop- und Nutzungstypen	
Nördlich Hohe Straße	Extensivgrünland
Taube (und nördlich an Taube anschließend)	Bereich mit überwiegender Wohnbebauung (Kleinsiedlungscharakter, rel. gering versiegelt)
Südlich Hohe Straße	Extensivgrünland
Karte 12.2: Biotop- und Nutzungstypen (Flächen) / ökologische Bewertung	
Nördlich Hohe Straße	Krautige Vegetation: Wertstufe 2a (hoch) Bebauung Wertstufe: 3 (mittel)
Taube (und nördlich an Taube anschließend)	Krautige Vegetation: Wertstufe 3b (mittel) Bebauung: Wertstufe 3 (mittel)
Südlich Hohe Straße	Krautige Vegetation: Wertstufe 2a (hoch)
Karte 13: Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Objekte	

keine im Geltungsbereich	
Karte 14: Archäologische Fundstätten	
keine im Geltungsbereich	
Karte 15: Nutzungskonflikte	
Nördlich Hohe Straße	Siedlungswesen: in die Landschaft wirkende Bauleitplanung - Wohnbauflächen
Karte 16: Landschaftsgliederung	
Nördlich Hohe Straße	Niederterrassen / Gleystandorte NG 2 - Mosigkauer Speckinge
Südlich Hohe Straße	Hochflächen / Pseudoley und Lessivestandorte HG 3 - Kochstedt-Königendorfer Acker/Wald-Flur
Karte 17: Biotopverbund	
keine Biotopverbundplanung im Geltungsbereich	
Karte 18: Landschaftliche Erholungseignung sowie Maßnahmen für die naturbezogene Erholung	
Nördlich an Taube anschließend	Kleingartenanlagen
Karte 20: Anforderungen an den Denkmalschutz	
keine im Geltungsbereich	
Karte 21: Landschaftsplanerische Bewertung der Eingriffe der geplanten Bauflächen in naturschutzfachlich wertvolle Biotope	
Nördlich Hohe Straße	Nr. 12: Baufläche im Entwurf des Flächennutzungsplans als „Gewerbegebiet Hohe Straße“: „Durch Randstrukturen gegliederter Bereich mit hoher Bedeutung für das Ortsbild sowie hohen Wohnumfeldqualitäten. Das mesophile Grünland, feuchte Staudenfluren sowie Gehölzbestände besitzen eine hohe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Bodenverhältnisse werden von Deckauenerleihen bestimmt. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, die Flurabstände liegen im Bereich zwischen 2 und 5 m. Das Retentionsvermögen für Oberflächenwasser ist mittel. Die Fläche zählt klimatisch zum Kaltluftsammlgebiet mit hoher Bedeutung für den Klimaausgleich in der Innenstadt.“
Karte 22: Kompensationsplanung/Bauflächenbewertung	
Nördlich Hohe Straße	Nr. 12: Baufläche im Entwurf des Flächennutzungsplans als „Gewerbegebiet Hohe Straße“ (s.o.).

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt folgendermaßen:

- ▶ Verzicht der Entwicklung von Wohnbauflächen (W) oder gewerblichen Bauflächen (G) mit hohem Versiegelungsgrad.
- ▶ Erarbeitung eines Grünordnungsplanes mit Eingriffsbilanzierung integriert in den Umweltbericht.

c) Immissionsschutz (BImSchG, TA Lärm, TA Luft)

Gemäß § 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung betrachtet.
- ▶ Die Ausrichtung der Solarmodule erfolgt nach Süden/Südwesten mit einer Neigung von ca. 25°. Es werden reflexionsfreie Solarmodule eingesetzt (Antireflexglas, s. Kap. 5.1.2).

d) Wasser / Gewässerschutz (WHG)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten nach § 50-53 WHG, Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76f. WHG.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

- ▶ Das Niederschlagswasser ist gemäß § 55 Abs. 2 WHG und § 56 WHG durch den Grundstückseigentümer in geeigneten Fällen ortsnahe zu versickern. Sollte dies aufgrund der Untergrundverhältnisse nicht möglich sein, sind bei einer Sammelableitung gesonderte Bedingungen und Auflagen u.a. auch zur Rückhaltemaßnahmen erforderlich. Die Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung sind Gewässerbenutzungen und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 9 und 8 WHG.
- ▶ Gemäß § 48 WHG dürfen Stoffe nur so gelagert, abgelagert, eingebracht oder eingeleitet werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Das Gleiche gilt auch für das Befördern von Flüssigkeiten und Gasen durch Rohrleitungen.
- ▶ Gemäß § 9 WHG müssen Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, einen Monat vor Beginn der Arbeiten bei der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Wird unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der Unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- ▶ Gemäß § 62, 63 WHG hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so zu erfolgen, dass eine Verunreinigung von Grundwasser (Definition § 3 WHG) oder eine sonstige nachteilige Veränderung dessen Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Verankerung der Hinweise im Umweltbericht.
-

- ▶ Bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein breitflächiges Versickern Standard; das Regenwasser wird durch den Pflanzenbewuchs und den Boden aufgenommen. Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung sind nicht erforderlich. Entsprechende Angaben können im Rahmen des Bauantragsverfahrens vorgelegt werden.

e) Abfälle / Altlasten / Bodenschutz (BBodSchG, BBodSchV, BodSchAG LSA, KrWG)

Die ausgewiesenen Flächen der Photovoltaik-Anlage sind nicht in dem nach § 9 BodSchAG LSA geführten Kataster schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten (Altlastenkataster) erfasst. Damit bestehen aus der Sicht der Altlasten bodenschutzrechtlich keine Bedenken gegen die Aufstellung der Photovoltaik-Anlage.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

- ▶ Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich Grünordnung Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder eine Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschritts und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.
- ▶ Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen (s. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrWG).
- ▶ Der bei den Bau- und Erschließungsarbeiten anfallende Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB zu sichern und wieder zu verwenden.
- ▶ Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Durch die Baumaßnahmen hervorgerufene Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglich zu beseitigen.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Verankerung der Hinweise im Umweltbericht bzw. Aufnahme der Hinweise in den Bebauungsplan.
-

f) Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

Besondere räumliche Zielvorgaben bzgl. Anwendung und Nutzung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz liegen nicht vor.

Für den Betrachtungsraum sind die Belange der Raumordnung auf der Ebene der Landesplanung im Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP-ST 2010) gesetzlich geregelt.

Im **Ziel 114** LEP-ST 2010 formuliert das Land Sachsen-Anhalt, dass alle Möglichkeiten der Nutzung der regenerativen Energien ausgenutzt werden sollen.

Dies geht einher mit Grundsatz **98** LEP-ST 2010, nach dem bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten zur Minderung des Energieverbrauchs, der Erhöhung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes ausgeschöpft werden sollen.

Gem. **Grundsatz 84** LEP-ST 2010 sollen Photovoltaikanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte gem. **Grundsatz 85** LEP-ST 2010 weitestgehend vermieden werden.

Gem. **Grundsatz 115** LEP-ST 2010 sind für die Landwirtschaft geeignete und von der Landwirtschaft genutzte Böden zu erhalten. Eine Inanspruchnahme für andere Nutzungen soll unter Beachtung agrarischer und ökologischer Belange nur dann erfolgen, wenn die Verwirklichung solcher Nutzungen zur Verbesserung der Raumstruktur beiträgt und für dieses Vorhaben aufgrund seiner besonderen Zweckbestimmung nicht auf andere Flächen ausgewiesen werden kann.

Die **Grundsätze 109, 110, 111** LEP-ST 2010 zum Bodenschutz sind zu berücksichtigen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt mit der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einen Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und damit auch zum Schutz des Klimas dar.

Dadurch wird ebenfalls dem Energiekonzept der LANDESREGIERUNG SACHSEN-ANHALT (2007) entsprochen.

- ▶ Es besteht keine Nutzungskonkurrenz zu anderen vorrangigen Raumnutzungen, da der Standort keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete berührt.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der anschließenden Umsetzung durch den Vorhabenträger beabsichtigt die Stadt Dessau-Roßlau den Energiekonzepten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt sowie der Bundesrepublik Deutschland Rechnung zu tragen, da:

- ▶ mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen dem Grundsatz einer umweltverträglichen Energieversorgung, der Luftreinhaltung sowie dem Klimaschutz entsprochen wird,
- ▶ der Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung ausgeweitet und
- ▶ damit ein konkreter Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz geleistet werden kann.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Nutzung von Photovoltaik auf Freiflächen (Ausweisung als Flächen für Versorgungsanlagen „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“).

g) Kulturdenkmale (DSchG ST)

Gemäß den Angaben im Landschaftsplan der Stadt Dessau (LPR 2003) - Karte 14 - befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine archäologischen Fundstätten.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

- ▶ Die bauausführenden Betriebe werden hiermit auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht gemäß § 9 Abs. 3 DSchG ST im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde hingewiesen. Die wissenschaftliche Dokumentation der im Zuge der Bau- und Erschließungsmaßnahmen entdeckten archäologischen Denkmale obliegt dem Vorhabenträger und wird durch den § 14 Abs. 9 DSchG St geregelt.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Verankerung der Hinweise im Umweltbericht bzw. Aufnahme der Hinweise in den Bebauungsplan.

h) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht / gesetzlich geschützte Biotope (BNatSchG, NatSchG LSA)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten oder -objekten nach §§ 20 ff. BNatSchG bzw. §§ 20-23 ff. NatSchG LSA.

Im Westen beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Mosigkauer Heide“ jenseits der B 184.

Am südöstlichen Stadtrand beginnt das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ und das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Elbe“.

Eine Betroffenheit der Schutzgebiete durch Projektwirkungen ist aufgrund der Entfernung und der zwischen Plan- und Schutzgebiet liegenden Verkehrs- und Siedlungsflächen nicht gegeben.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ nicht erforderlich (keine Betroffenheit)

i) Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / der europäischen Vogelschutzgebiete (FFH-RL, VS-RL, BNatSchG)

Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie der EU sind von der Planung nicht betroffen:

Das nächstgelegene NATURA 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet DE 4239-302 „Untere Muldeau“ in einer Entfernung von > 2 km östlich des Plangebietes.

Das FFH-Gebiet deckt sich bei Dessau mit dem EU-Vogelschutzgebiet DE 4139-401 „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“.

Aufgrund der Lage und Entfernung zum Geltungsbereich ist durch die Planung von keiner erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes und seiner Erhaltungsziele auszugehen.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ nicht erforderlich (keine Betroffenheit)

j) (Europäischer) Artenschutz (§§ 44f. Abs. 1 BNatSchG)

Im Gegensatz zur Berücksichtigung des Artenschutzes als einfachem Umweltbelang („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB) werden die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Baugesetzbuch nicht genannt.

Die artenschutzrechtlichen Verbote stellen auf Tathandlungen ab und berühren die Aufstellung und den Erlass von Bauleitplänen (Flächennutzungs- und Bebauungsplänen) nicht unmittelbar. Eine mittelbare Bedeutung kommt den Verbotstatbeständen zum Schutz der europarechtlich geschützten Arten für die Bauleitplanung jedoch zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den "vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz" entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die "Erforderlichkeit" im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB (nach SCHARMER & BLESSING 2009, BLESSING & SCHARMER 2012).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- ▶ wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- ▶ wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- ▶ Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- ▶ wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt durch:

- ▶ Berücksichtigung von „Tieren“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (ohne europäisch geschützte Arten).
- ▶ Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG (siehe Anlage 8 - Artenschutzbeitrag) für die europäisch geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass auch ohne Anwendung von schadensbegrenzenden Maßnahmen (aber unter Anwendung der bestehenden rechtlichen Vorschriften) auszuschließen ist, dass durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Schutzgut Mensch

a) Beschreibung und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Dessau-Roßlau (84.927 Einwohner, Stand 31.12.202).

Die Flächennutzung im Plangebiet ist aktuell durch verschiedene Grünlandformen geprägt, die Verbrachungserscheinungen aufweisen. Aktuell ist keine landwirtschaftliche Nutzung gegeben.

An das Plangebiet grenzen emissionsstarke Nutzungen wie die Verkehrsstrassen der B 184 und die Bahnlinie sowie die DB Fahrzeuginstandsetzung GmbH im Norden, die die Qualität des Plangebietes herabsetzen (überwiegend Lärmemissionen).

Wohnbauflächen bzw. gemischte Bauflächen befinden sich laut Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau erst östlich der Bahntrasse Leipzig-Dessau.

Weiterhin grenzen im Norden und Süden stark durchgrünte und mit Hecken eingefasste Kleingartenanlagen bzw. Siedlungsflächen an das Plangebiet (Kleingartenverein „DR RAW Süd e.V.“, Splittersiedlung Dietrichshain). Die Nutzer verwenden die *Hohe Straße* sowie abzweigende Wege als Zufahrt, so dass hier insbesondere während der Gartensaison ein regelmäßiger PKW-Verkehr herrscht. Insbesondere im Norden des Plangebietes werden Fahrzeuge häufig unmittelbar an oder auf den Grundstücken des Vorhabenträgers abgestellt.

Ansonsten findet hier die Erholungsnutzung innerhalb der Gärten statt. Wechselbeziehungen nach außen sind lediglich beim Ausführen von Hunden bzw. durch die Ablagerung von Müll und Gartenabfällen gegeben.

Weitere Erholungsnutzungen (ausgewiesene Rad- und Wanderwege, Erholungseinrichtungen) sind nicht vorhanden.

Zwischen den Teilgebieten, nördlich der Hohen Straße befinden sich die Grundstücke Nr. 10317, 10308, 7477/1, die z. T. gehölzbestanden sind. Das frei zugängliche Flurstück 7477/1 weist einen hohen Versiegelungsgrad auf (Betonplatten) und ist stark vermüllt.



Abb. 1: Vermüllung entlang der Hohen Straße

<u>Bewertung:</u>	Erholungseignung	→ geringe Bedeutung
	Menschl. Gesundheit	→ geringe Bedeutung

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Anlage- und betriebsbedingt: Setzen anthropogener Akzente, Veränderung gewohnter Orts- und Horizontbilder.
 - Wirkung gering, da geringe Bedeutung des Schutzguts im Plangebiet/Umfeld.
- ▶ Betriebsbedingt: Reflexionen, Blendwirkungen durch Solarmodule.
 - Wirkung gering, da geringe Bedeutung des Schutzguts im Plangebiet/Umfeld.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Wiedernutzbarmachung von Brachflächen.
- ▶ Reduzierung von „Vermüllung“ / Stopp von illegalen Müllablagerungen durch Einzäunung des Geländes.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung / Bauausführung: Gemäß dem Stand der Technik und dem Gebot der Wirtschaftlichkeit werden reflexionsfreie Solarmodule eingesetzt.
- ▶ Festsetzung: Höhenbeschränkung von Modultischen (≤ 3 m) und Zauanlage (2 m).

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der geringen Einsehbarkeit von regional bedeutsamen Erholungsgebieten und -einrichtungen aus sowie der positiven Umweltwirkungen und des generell positiveren Images von Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Vergleich zu Ruderalflächen/Brachen (vgl. BMU 2012) kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Erholungsfunktion ausgeschlossen werden.

Weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.2 Schutzgut Pflanzen / biologische Vielfalt

a) Beschreibung und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich der Naturräume „Muldetal“ (ca. nördlich der *Hohen Straße*, inkl. Fließgewässer der *Taube*) und „Mosigkauer Heide“ (ca. südlich der *Hohen Straße*).

Entsprechend wird als potenziell natürliche Vegetation (PNV) gemäß Landschaftsplan (LPR 2003) für den nördlichen Teil des Plangebietes „Eschen-Stieleichen-Reliktauenwald der eingedeichten Auen“ (entspricht Hartholzau) angegeben und für den Südteil „Grasreicher Linden-Eichen-Hainbuchenwald der Pleistozänstandorte“. Typische Pflanzenarten in der Krautschicht sind jedoch nur noch rudimentär vorhanden bzw. finden sich in Nähe der verbliebenen Gehölzstrukturen an der Taube (außerhalb des Geltungsbereiches).

Die reale Vegetation wird von verschiedenen ruderalisierten Grünlandformen geprägt. Entsprechend ist die Pflanzenartenvielfalt im Vergleich zu einförmigen Grünlandbeständen relativ hoch (> 76 Arten). In Sachsen-Anhalt oder Deutschland geschützte, seltene oder gefährdete Arten (LAU LSA 2004) kommen im Plangebiet nicht vor.

Tab. 2: Beschreibung der Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp und Codierung nach dem „Modell LSA“ (Rd. Erl. V. 16.11.2004, geändert durch Rd.Erl. v. 24.11.2006)

Bestand			
Biotoptyp (Codierung und Beschreibung)	Wert	Fläche	gesamt
	A	B	C=AxB
Außerhalb des geplanten Solarparks			
FBH - Begradigter Bach Fließgewässer der <i>Taube</i> mit einer Wasserfläche von ca. 1 m Breite. Böschungsbereiche vegetationsfrei bzw. ruderalisiert und zum Teil verbaut.	18	110 m ²	1.980
			
GIA - Intensivgrünland / GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden Verkehrsbegleitgrün entlang der <i>Hohen Straße</i> auf öffentli-	6	120 m ²	720

chem Flurstück (Scherrasen mit Fahrspuren, z.T. eutrophe Trittflurvegetation)			
<p>HRB - Baumreihe Im Bereich des Plangebiets relativ naturnahe Gehölzreihe aus Eichen, Erlen, Birken geringen Stammdurchmessers (< 20 cm), aber auch einzelne Platanen mit Stammdurchmesser > 30 cm als sich fortsetzende Baumreihe entlang der <i>Hohen Straße</i>.</p>	16	220 m ²	3.520
<p>VSB - Versiegelte Straße <i>Hohe Straße</i>. Asphaltierte, bzw. nach der Kreuzung Hohe Straße / Dietrichshain (außerhalb des Geltungsbereichs) stark ausgefahrene und verdichtete Schotterstraße. „Verkehrsbegleitgrün“ entspricht dem Bankett bzw. ist bereits GIA/GSX zuzurechnen, s.o.</p> 	0	151 m ²	0
Innerhalb des geplanten Solarparks			
<p>GIA - Intensivgrünland im April 2013 z.T. als GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden einzustufen, da deutliche Spurrillen von LKW / Schleppern vorhanden waren. Durch Vegetationswachstum bzw. Nachsaat (lt. Vorhabenträger) Entwicklung zu Grünland mit Charakter „Intensivgrünland“ aufgrund des hohen Anteils Hoch-/Futtergräser (Knäuelgras, aber auch Wolliges Honiggras, Glatthafer, teilweise Wiesen-Fuchsschwanz). Keine wirtschaftliche Nutzung mehr, aber Mulchmähd 2012. Arteninventar insbes. Kräuter stark verarmt, in Teilbereichen mit Verbrachungszeigern bzw. Ausbildung von Dominanzbeständen der Goldrute. Z.T. sind 2012 durch Befahren mit schweren Maschinen Bodenverwundungen entstanden, an denen sich einjährige Ruderalarten entwickelten.</p>	10	18.402 m ²	184.020
<p>URA - Ruderalflur Aufgelassenes Grünland auf frischem Standort mit zahlreichen nitrophilen Verbrachungszeigern, aber auch Hochgräsern (Knäuelgras, Glatthafer). Ehemals mit Gehölzbestand, daher teilweise Gehölzaufwuchs vorhanden. Vorhandensein von „Gartenflüchtlingen“ aufgrund von regelmäßigen Ablagerungen aus der Kleingartensiedlung.</p>	14	54.081 m ²	757.134

			
<p>VPX - Unbefestigter Platz Stellplätze von PKW z.T. wechselnd, intensiv genutzter Schuttablagerplatz im Norden des Plangebietes auf Schotterfläche (Baustelle der Deutschen Bahn).</p>	2	1.610 m ²	3.220
			
<p>VPZ - Befestigter Platz Versiegelte Fläche (Betonflächen, Fundamentbereiche von Abrissgebäuden nördlich der Hohen Straße - teilweise in das Plangebiet hinein reichend)</p>	0	149 m ²	0

<p>VWA - Unbefestigter Weg Rasenwege und unbefestigte Wege in der Nähe der Kleingartenanlagen (dauerhafte Fahrspuren, Verdichtung); wenig Arten der Trittlflugesellschaften (Breit-Wegerich, Weidelgras). Weg zur Kleingartenanlage und weiter zur Bahnanlage = Stark verdichteter und zerfahrener Erdweg, teilweise mit Kies, Schotter, Ziegeln und Bauschutt aufgefüllt und verdichtet. Weitestgehend vegetationsfrei. (Nur teilweise im Plangebiet)</p> 	6	1059 m ²	6.354
Gesamt		75.902 m²	956.948

Tab. 3: Pflanzenarten im Plangebiet

(Überschlägige Kartierung vom 17.04.2013 und 28.05.2013; Taube-Niederung/Gehölze → Arten v.a. außerhalb des Plangebietes; Häufigkeitsangaben selten/zerstreut/häufig nach Erscheinungsbild im Frühjahr, wenn einschätzbar, da floristische Aufnahmen im Rahmen des Scopings nicht gefordert wurden).

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Standort
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	zerstreut
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	v.a. EE PV1
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	Umfeld der Taube-Niederung
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	Taube-Niederung
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	Taube-Niederung
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	zerstreut
<i>Arctium tomentosum</i>	Filz-Klette	ruderal
<i>Arrhenaterum elatius</i>	Glatthafer	zerstreut - häufig
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß	ruderal
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	ruderales Randbereiche
<i>Bellis perenne</i>	Gänseblümchen	an Wegen / Plätzen
<i>Betula pendula</i>	Weiß-Birke	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	Taube-Niederung
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel	an Wegen / Plätzen
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	ruderal
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	ruderales Randbereiche
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	zerstreut, v.a. EE PV1
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeinde Kratzdistel	ruderal, selten
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	v.a. EE PV1
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	häufig
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke	häufig in Wegrandbereichen
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	ruderal
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut	häufig
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	ruderal
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	ruderal, v.a. EE PV1
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	häufig
<i>Heracleum spondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	selten
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	häufig
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	Gehölze/Weidengebüsch
<i>Hypericum perforatum</i>	Johanniskraut	v.a. EE PV1
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	selten in EE PV1
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel	ruderal, Wegrand
<i>Lathyrus pratense</i>	Wiesen-Platterbse	selten
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	Wegrand
<i>Muscari spec.</i>	Traubenhyazinthe	Gartenflüchtling
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Milchstern	selten, Gartenflüchtling
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	zerstreut

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Standort
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	häufig
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	v.a. Wegränder
<i>Platanus x hispanica</i>	Ahornblättrige Platane	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	Straßenrand
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	zerstreut
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	Wegränder
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	v.a. EE PV1
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	v.a. EE PV1
<i>Pulmonaria spec. (officinalis)</i>	Lungenkraut	EE PV1, Gartenflüchtling
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	Taube-Niederung/Gehölz
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	zerstreut
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	zerstreut-häufig
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	zerstreut-häufig
<i>Rosa spec.</i>	Rose	v.a. EE PV1
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	häufig v.a. im südl. Plangebiet
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	
<i>Sambucus niger</i>	Holunder	Taube-Niederung, EE PV1
<i>Scilla spec.</i>	Blausternchen	Gartenflüchtling
<i>Solidago canadensis/gigantea</i>	Goldrute	zerstreut-häufig
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere	Wegrand
<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	Wegrand EE PV1, evtl. auch Gartenflüchtling ?
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	ruderal
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn	zerstreut
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	selten
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Straßenrand, EE PV1
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	zerstreut, z.T. dominant
<i>Verbascum spec. (thapsus)</i>	Königskerze	ruderal
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis	
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	ruderal
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke	zerstreut
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	ruderal
<i>Viola odorata</i>	Duft-Veilchen	Gartenflüchtling

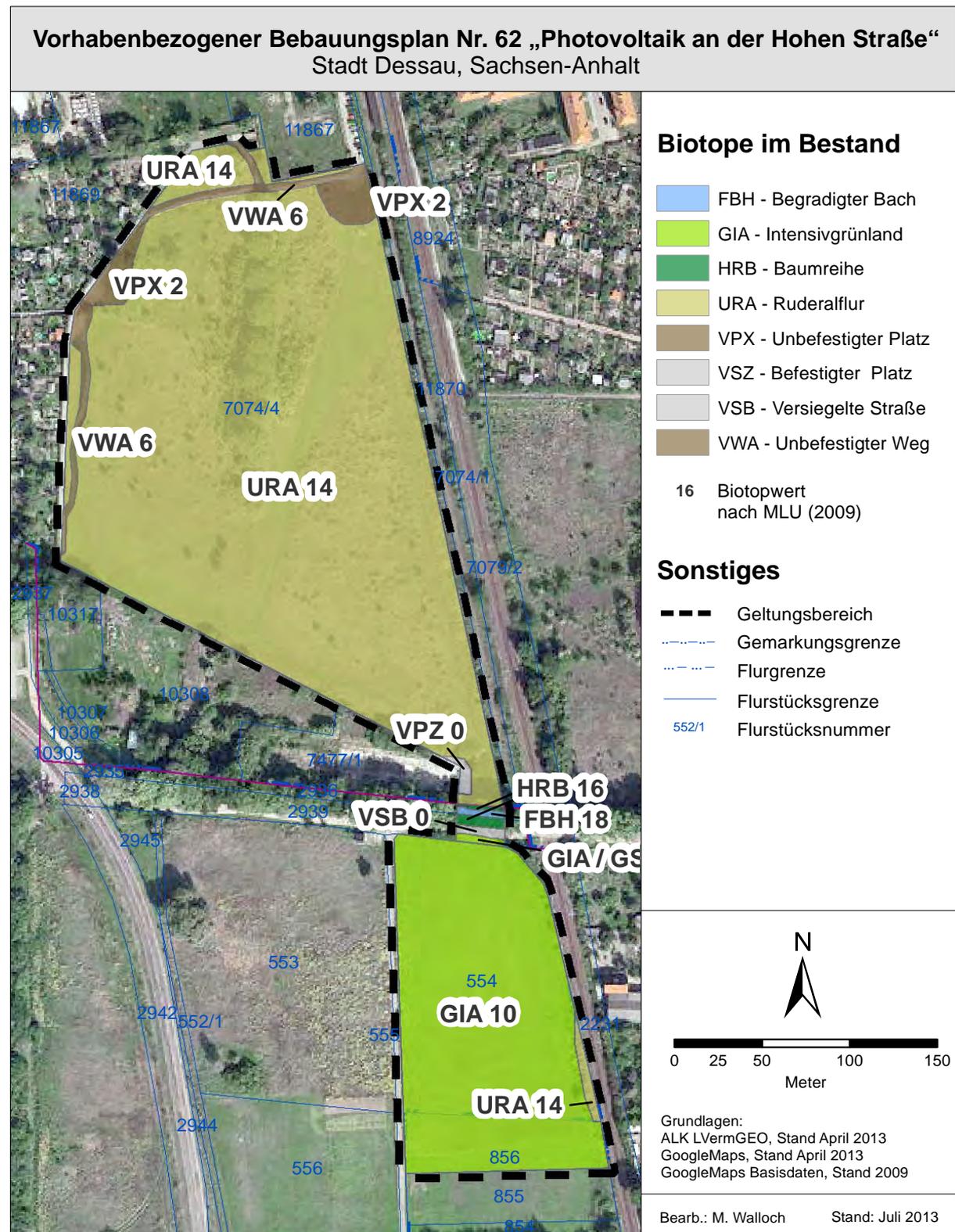


Abb. 2: Biotope - Bestandsdarstellung und -bewertung nach MLU (2009)

2012 erfolgte ein Grünland-Schnitt - jedoch ohne wirtschaftliche Nutzung (Mulchen)

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Bau- und anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme.
 - Wirkung gering-mittel, da gering- bis mittelwertige Biotope / Vegetationsbestände betroffen sind.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beruhigung des ehemals intensiv genutzten / befahrenen Bereichs - Vermüllung und Ausbringung gebietsfremder Arten (Gartenflüchtlinge) werden vermieden.
- ▶ Verhinderung der Ausbreitung von Neophyten durch Pflege (Dominanzbestände der Goldrute).

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Extensivgrünland auf den nicht überbaubaren Flächen auf 95 % der Fläche im Solarpark.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch das Vorhaben ist von einer geringen bis mittleren insbesondere baubedingten Beeinträchtigung auszugehen; durch eine naturnähere Wiederherstellung der Grünlandbestände kann eine ökologische Aufwertung der unversiegelten Bereiche erreicht werden, die evtl. auch wieder Lebensraum für störungsempfindlichere Offenlandarten bieten können (s.u.).

Die Beeinträchtigung des Biotopwerts wird vor Ort durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen kompensiert. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Modell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) dient hierbei als Orientierungsrahmen (Kap. 11.5).

2.3 Schutzgut Tiere / biologische Vielfalt

a) Beschreibung und Bewertung

Im Rahmen einer Übersichtskartierung am 17.04.2013 stellte WEISE nachfolgende Arten fest (Tab. 7).

Auffällig war, dass das Plangebiet selbst (Grünland / Grünlandbrache) von Vögeln nur im Überflug oder zur gelegentlichen Nahrungsaufnahme genutzt wurde, Brutverdacht besteht erwartungsgemäß für die umgebenden Gehölzstrukturen (Gebüschbrüter) und die, umgebenden Kleingärten (Nischen, Nistkästen).

Obwohl von der Struktur her zu erwarten, waren im Plangebiet keine Feldlerchen festzustellen. Möglicherweise sind die verkehrsbedingten Effekte so stark, dass die Eignung als Revier für die Feldlerche oder andere störungssensible Offenlandarten nicht gegeben ist (vgl. natürliche Effektdistanzen nach GARNIEL & MIERWALD 2010).

Durch Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit im frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurde auf das Vorhandensein des Maulwurfs (als Säugetier besonders geschützt) und die gelegentliche Nutzung der Grünlandflächen durch den Weißstorch hingewiesen.

Der Verlauf der Taube ist im Bereich des Plangebietes bis zur Querung der B 184 relativ strukturarm. Die Böschungen sind ebenmäßig und mit Gras-/Ruderalfluren bewachsen. Uferabbrüche oder Strukturen, die potenziell Brutstätten für Eisvogel, Wasseramsel, Bachstelze u.a. bieten, sind nicht vorhanden. Weitere Informationen in Anlage 8 - Artenschutzbeitrag.

Tab. 4: Tierarten im Umfeld des Plangebiets

(Überschlägige Kartierung vom 17.04.2013)

Deutscher Artname	Status	Nachweis
Maulwurf	Populationen unbekannt, da Schermaus-Hügel häufig mit Maulwurfshügeln verwechselt werden.	
Schermaus		
Amsel	Brutverdacht	Gärten / Taube-Niederung
Blaumeise	Brutverdacht	Gärten / Taube-Niederung
Buchfink	Brutverdacht	Gärten / Taube-Niederung
Buntspecht	Brutverdacht	Wald westlich B 184
Eichelhäher	Brutverdacht	Taube-Niederung/Gehölz
Elster	Nahrungsgast	
Feldsperling	Nahrungsgast	Gärten
Grünfink	Brutverdacht	Gärten
Kleiber	Brutverdacht	Taube-Niederung/Gehölz
Kohlmeise	Brutverdacht	Gärten / Taube-Niederung
Nachtigall	Brutverdacht	Taube-Niederung/Gehölz
Nebelkrähe	Nahrungsgast	
Singdrossel	Brutverdacht	Gärten
Star	Nahrungsgast / Brutverdacht	Taube-Niederung/Gehölz
Stieglitz	Brutverdacht	Gärten
Stockente	Nahrungsgast	Gärten
Zilpzalp	Brutverdacht	Gärten / Taube-Niederung

Bewertung:

Versiegelte Flächen	→ ohne Bedeutung
Grünland-/Ruderalflächen	→ geringe Bedeutung
Gehölze (Taube)	→ mittlere Bedeutung
Kleingärten	→ mittlere Bedeutung

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme von Lebensraum.
 - Wirkung gering, da wertgebende Arten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet besitzen und die Funktion als Nahrungshabitat für Vögel oder als Lebensraum für bodenlebende Tiere (Maulwurf, Schermaus) erhalten bleibt.

- In Dessau-Roßlau wird eine Weißstorch-Dichte von 6,8 bzw. 9,5 Horstpaaren/100 km² angegeben (WEBER et al. 2003). Somit hat ein Paar einen Aktionsradius von bis zu 10 km² (1.000 ha). Die Vegetationsflächen im Plangebiet betragen knapp 11 ha. Selbst bei völliger Überbauung wäre nicht von einem erheblichem Verlust von Nahrungsfläche auszugehen. Die Hauptnahrungsgebiete der Art liegen in der Mulde- und Elbaue.
- ▶ Anlagebedingt: Zerschneidungswirkungen für Tiere durch Einzäunung.
 - Wirkung gering-mittel (Annahme, da keine faunistischen Kartierungen zur Nutzung des Plangebietes durch Klein- bis Mittelsäugern vorliegen).
- ▶ Baubedingt: Tötung und ggf. erhebliche Störung von Tieren/Zerstörung von Gelegen bei Überbauung von dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG).
 - Wirkung erheblich, wenn europäisch geschützte, seltene oder gefährdete Arten betroffen sind.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beruhigung des ehemals intensiv genutzten / befahrenen Bereichs durch erforderliche Einzäunung des Solarparks, Reduzierung der Nutzungsintervalle selbst im Vergleich zur ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung; kein Hundeauslauf als Störfaktor / Prädatoren von Tieren.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Extensivgrünland auf den nicht überbaubaren Flächen auf 95 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Luft- und lichtdurchlässige Einzäunung mit einem Bodenabstand von 15 cm (vgl. www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de, letzter Aufruf 14.05.2013).
- ▶ Bauausführung: Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln des Offenlandes (§ 39 Abs. 5 Nr. 1 und 2 BNatSchG).

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von keiner bleibenden Beeinträchtigung der Tierwelt durch Umsetzung des Vorhabens auszugehen.

Da 95 % der Solarpark-Flächen als Extensivgrünland angelegt werden, ist zukünftig von einem hohen Nahrungsspektrum für höhere Tierarten auszugehen. Aufgrund des hohen Reihenabstandes ist auch zu erwarten, dass Greifvögel und Weißstorch auf der Fläche weiterhin nach Nahrung suchen, zumal durch die Einfriedung freilaufende Hunde keine Scheuchwirkungen auf Wildtiere ausüben können.

Die Bodenstruktur bleibt weitestgehend erhalten, so dass von einer Störung oder gar Vernichtung von Bodenlebewesen (Schermaus, Maulwurf etc.) nicht auszugehen ist.

2.4 Schutzgut Boden

a) Beschreibung und Bewertung

Die Bodenverhältnisse werden weitestgehend durch die geologischen Verhältnisse bestimmt, wobei in Siedlungsgebieten anthropogene Überprägungen dominieren.

Nach den Aussagen des Landschaftsplans (LPR 2003) sind für das Plangebiet folgende geologische Formationen bestimmend:

- ▶ Nördlich Hohe Straße Auen und Nebentälchen (Bereich von Elbe und Mulde)
- ▶ Taube Talsande (Niederterrasse zur Taubeniederung)
- ▶ Südlich Hohe Straße Sand über Geschiebemergel (Mosigkauer Hochfläche)

Als Bodenformen haben sich daraus entwickelt:

- ▶ Nördlich Hohe Straße Vega und Gley-Vega aus Fluvilehm und Fluvischluff
- ▶ Taube Gley aus Sand
- ▶ Südlich Hohe Straße Braunerde und Fahlerde aus Sand über tiefem kiesführenden Moränenlehm

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind stark anthropogen überprägt, was auf die frühere landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist, aber auch besonders die randlichen Einflüsse von Gewerbe, Verkehr, Leitungsbau und Kleingärten (inkl. der temporär variierenden Zufahrten und Stellflächen).

Das Gebiet zwischen Dessau und Roßlau gehörte während des 2. Weltkrieges zum Bombenabwurfgebiet (Kampfmittelverdachtsfläche), so dass entsprechende Kontaminationen zu erwarten sind.

Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen sind für das Plangebiet nicht gemeldet.

Besonders in der nördlichen Hälfte des Plangebietes finden sich Reste von Bauschutt und Gartenabfällen in der obersten Bodenschicht.

In der südlichen Hälfte dominierte noch bis 2012 die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Für das Plangebiet wurde eine Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen nach einem für Sachsen-Anhalt entwickelten Verfahren, welches auf neuen Erkenntnissen in Auswertung der Reichsbodenschätzungsdaten beruht, durchgeführt. Dieses Verfahren stellt auf die Bewertungskriterien Ertragsfähigkeit, Naturnähe, Wasserhaushaltspotenzial sowie die Betrachtung des Bodens als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte ab, woraus eine Gesamtbewertung für das Gebiet abgeleitet werden kann.

Der (gewachsene) Boden im Plangebiet erhielt danach eine mittlere bis gute Gesamtbewertung aufgrund seines Wasserhaushaltspotenzials und seiner Naturnähe. Die Ertragsfähigkeit erhielt überwiegend eine geringe Bewertung. Areale, in denen der Boden die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte in besonderem Maße erfüllt, sind für das Plangebiet gegenwärtig nicht bekannt.

Nach LPR (2003) werden folgende Bewertungen der Böden aufgezeigt:

- ▶ Nördlich Hohe Straße ökologisch wertvolle überflutungsfreie Auenböden
- ▶ Taube ökologisch sehr empfindliche grundwasserbeeinflusste Böden
- ▶ Südlich Hohe Straße Böden mit hoher Bedeutung als Filter-, Puffer- und Transformatorsystem

Die anthropogene Vorbelastung der Böden wurde in der Kartendarstellung von LPR (2003) nicht bewertet, so dass sich folgende abschließende Bewertung für das Plangebiet ergibt:

<u>Bewertung:</u>	Versiegelte Flächen	→ ohne Bedeutung
	Unversiegelte Flächen	→ geringe-mittlere Bedeutung (Vorbelastung)
	Verbaute Gewässer	→ geringe-mittlere Bedeutung (Vorbelastung)
	Unverbaute Gewässer	→ hohe Bedeutung

Eine gesonderte Bodenbewertung nach LABO (2009) erscheint aus der relativ homogenen Situation des Plangebietes, den geringen zu erwartenden Einwirkungen durch das Vorhaben (geringer Versiegelungsgrad) bzw. der Nicht-Beanspruchung von Gewässern entbehrlich.

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Baubedingt: Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Verdichtungen von bisher unbeeinträchtigtem Boden auf max. 5 % der Baugrundstücksfläche des Solarparks.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beendigung der Ablagerung von Fremdstoffen / Immissionen aus der Landwirtschaft.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.

Das Vorhaben an sich stellt bereits eine Vermeidungsmaßnahme dar, weil insbesondere im nördlichen Teilgebiet weitere bauliche Nutzungen mit Versiegelungseffekten von wertgebenden Böden oder mit Bodenimmissionen ausgeschlossen werden.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch das Vorhaben ist durch zusätzliche Versiegelung/Verdichtung von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung für bisher unversiegelte Flächen zu rechnen; durch eine naturnähere Wiederherstellung der Grünlandbestände kann eine ökologische Aufwertung der unversiegelten Bereiche erreicht werden (s. Kap. 11.2.3).

Die Beeinträchtigung des Bodenwerts wird durch Maßnahmen der Biotopaufwertung (s. Kap. 11.2.3) kompensiert. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Modell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) dient hierbei als Orientierungsrahmen.

2.5 Schutzgut Wasser

a) Beschreibung und Bewertung

Die Taube ist ein rechter Nebenfluss der Saale in Sachsen-Anhalt, die in der Mosigkauer Heide südwestlich des Ortsteiles Möst der Stadt Raguhn-Jeßnitz entspringt und nach Westen fast parallel der nördlich gelegenen Elbe verläuft.

Bei Ankunft im Plangebiet ist die Taube bereits über 1,2 km durch das Siedlungsgebiet Dessau-Süd geflossen und entsprechend vorbelastet.

Im Plangebiet ist die Taube begradigt; die Böschungen sind zum Teil befestigt, wobei der Längsverbau teilweise brüchig ist.

Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

In der flachen, beckenartig geformten Landschaft zwischen Mulde und Mittlerer Elbe ist stets mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. In der Dokumentation zur "Ermittlung des mittleren höchsten Grundwasserstandes (MHGW) im Bereich der kreisfreien Stadt Dessau" (2005) wird angegeben, dass das Grundwasser durchschnittlich 0,5 bis 2,0 m unter OK ansteht.

Weiterhin ist im Stadtgebiet Dessau-Roßlau mit ansteigenden Grundwasserständen (und damit zusammenhängenden Vernässungen) zu rechnen seit Grundwasserentnahmen durch Gewerbe und Industrie zurück gehen¹.

- Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt weist in seiner Stellungnahme vom 28.05.2013 auf Grundwasser in Oberflächennähe (1 bis 3 m unter Gelände) hin.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist insbesondere im nördlichen Bereich des Plangebietes von einer erhöhten Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber eindringenden Schadstoffen auszugehen.

<u>Bewertung:</u>	Fließgewässer	→ hohe Bedeutung
	Grundwasser	→ hohe Bedeutung

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können treten nur In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden auf (Retentionsvermögen):

- Baubedingt: Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Verdichtungen von bisher unbeeinträchtigtem Boden auf max. 5 % der Baugrundstücksfläche des Solarparks.

¹ Die hohen Grundwasserstände Ende 2010 und zu Beginn des Jahres 2011 sind im Wesentlichen die Folge überdurchschnittlich hoher Niederschläge in den vergangenen Jahren Verschärft wurde die Situation durch eine Tauwetterperiode Anfang 2011 und lang anhaltendes Hochwasser in den Flüssen (www.mlu.sachsen-anhalt.de, Stichwort: Grundwasser/Vernässungen, letzter Aufruf: 14.05.2013).

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beendigung der Ablagerung von Fremdstoffen / Immissionen aus der Landwirtschaft.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.

Das Vorhaben an sich stellt bereits eine Vermeidungsmaßnahme dar, weil insbesondere im nördlichen Teilgebiet weitere bauliche Nutzungen mit Versiegelungseffekten (Vernässungstendenz) ausgeschlossen werden.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch das Vorhaben ist durch zusätzliche Versiegelung/Verdichtung von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung für bisher unversiegelte Flächen zu rechnen; durch eine naturnähere Wiederherstellung der Grünlandbestände kann eine ökologische Aufwertung der unversiegelten Bereiche erreicht werden (s. Kap. 11.2.3).

Die Beeinträchtigung des Bodenwerts wird durch Maßnahmen der Biotopaufwertung (s. Kap. 11.2.3) kompensiert. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Modell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) dient hierbei als Orientierungsrahmen.

2.6 Schutzgut Klima/Luft

a) Beschreibung und Bewertung

Klimatisch ist das Plangebiet dem Übergangsbereich vom Trockengebiet im Regenschatten des Harzes zum mehr atlantisch getönten Raum der Dübener Heide zuzuordnen.

Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 550 mm im Gebiet um Dessau bereits deutlich höher als in den westlich angrenzenden Trockengebieten.

Bei einer Jahresmitteltemperatur von 8,7°C liegen die Monatsmitteltemperaturen im Juli mit 19,0 °C am höchsten und im Januar mit - 0,5 °C am niedrigsten.

Im Siedlungskern von Dessau hat sich ein Stadtklima herausgebildet, dass durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und Veränderung der Luftzirkulation gekennzeichnet ist. Weiterhin sind die Schadstoffanteile in der Luft, insbesondere in den Straßenräumen erhöht.

Das klimatische Potenzial vereinigt unterschiedliche Teilpotenziale, deren Leistungsfähigkeit unter dem Begriff des lufthygienischen Ausgleichspotenzials (Verbesserungspotenzial) zusammengefasst wird. Die Wertigkeit einer Fläche kann unterschieden werden in Bezug auf

1. die Eignung als Kaltluftentstehungsgebiet, gekennzeichnet durch die Fähigkeit zum Temperatureausgleich durch Temperaturdifferenzen zwischen unbebauten und bebauten Gebieten und durch die Verdünnung gasförmiger Luftverunreinigungen;
 2. ihr Potenzial zur Erhöhung der Luftfeuchte;
 3. die Funktion als Luftschneise, gekennzeichnet durch Luftaustauschrate/ Luftbewegung,
-

4. die Regenerationsfähigkeit, gekennzeichnet durch die Fähigkeit, der Luft abhängig von Lage, Topographie und Vegetationsstruktur Fremdstoffe zu entziehen (Stäube und Gase).

Das Plangebiet liegt südlich von dem als Wärmeinsel zu betrachtenden Stadtkern von Dessau. Sowohl in der Fortschreibung des Klimagutachtens Dessau (STEINECKE & STREIFENEDER 2000) als auch im Landschaftsplan (LPR 2003) wird die Bedeutung der Offenlandflächen als Kaltluftentstehungsgebiet hervorgehoben.

Folgende Einschränkungen dieser klimatischen Bedeutung des Plangebietes sind zu berücksichtigen:

- ▶ Da Kaltluft nur in klaren, windschwachen Nächten und nur über Vegetationsflächen mit geringer Höhe entsteht, ist die klimatische Bedeutung eines Kaltluftentstehungsgebietes nur auf bestimmte Zeiten begrenzt:
 - Das Maximum von Kaltluftabflüssen wird im Spätsommer/Frühherbst beobachtet. In den Wintermonaten ist die Wahrscheinlichkeit am geringsten (RÖCKLE & RICHTER o.J.).
 - Lufthygienische Belastungen treten vor allem bei Smog-Wetterlagen im Winter auf, wenn städtische Grünflächen nur eingeschränkte klimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen (fehlende Evapotranspiration von Pflanzen).
- ▶ Kaltluftentstehungsgebiete haben eine lufthygienische Ausgleichsfunktion, wenn sie Frischluft mitführen. Die Frischluftproduktionsgebiete (Wälder der Mosigkauer Heide) sind mittlerweile durch das Emissionsband der *Wolfener Chaussee* von dem Plangebiet abgetrennt, so dass nur noch ein geringer Anteil „frischer“ Luft in das Plangebiet fließt.
- ▶ Dichte Gehölzstrukturen wie an der *Taube* sowie querstehende Gebäude (DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH) wie auch Dämme (Bahndamm) besitzen Barrierefunktionen in Luftleitbahnen (Als Luftleitbahn wurde in STEINECKE & STREIFENEDER (2000) grob die Nord-Süd-gerichtete Bahntrasse eingestuft unter der Maßgabe dass die Emissionen des Bahnverkehrs selbst gering sein müssen, um klimatische Funktionen zu übernehmen).
- ▶ Das Teilgebiet nördlich der Hohen Straße (EE PV1) liegt in Nord-Süd-Richtung um bis zu 5 m eingetieft zu den benachbarten Flächen. Daher wäre hier die Bildung eines Kaltluftsees anzunehmen. Eine Weiterleitung in Richtung Innenstadt ist ohne entsprechende Winde auszuschließen.

Weitere klimatische Funktionen (Erhöhung Luftfeuchte, Staubbindung, Frischluftherzeugung) übernehmen Pflanzen insbesondere dichte Gehölzstrukturen sowie Gewässer. Da diese im Plangebiet nur geringflächig ausgeprägt sind und im Bestand erhalten werden sollen, erübrigt sich eine weitere intensive Betrachtung.

<u>Bewertung:</u>	Nördliche Teilfläche	→ geringe-mittlere Bedeutung für das Stadtklima (Kaltluftsee)
	Südliche Teilfläche	→ geringe-mittlere Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiet,

verringerte Frischluftzufuhr, Wirkung von Barrieren in potenziellen Luftleitbahnen)

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Anlagebedingt: Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung und der Luftleitbahnen mit positiven Effekten für die Lufthygiene im Stadtkern Dessau.
 - Wirkung gering, da klimatische Bedeutung stark eingeschränkt.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beendigung der Immissionen aus der Landwirtschaft.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Extensivgrünland auf den nicht überbaubaren Flächen auf 95 % der Fläche im Solarpark.

Die lokalklimatischen Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Grünland sind noch unzureichend untersucht. Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere durch die großen Zwischenräume der Modulreihen in entsprechenden Strahlungsnächten weiterhin Kaltluft entsteht. Der Abfluss dürfte aber zumindest bis zu der Höhe der Anlagen (hier 2,50-3 m) eingeschränkt sein.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Aufgrund der vergleichsweise geringen Bedeutung der Flächen für den Solarpark für die Lufthygiene im Stadtinneren von Dessau und dem weitestgehenden Erhalt von Grünflächen (Grünland) können die Auswirkungen auf das Stadtklima von Dessau als unerheblich angesehen werden. Weiterreichende Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

a) Beschreibung und Bewertung

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) werden als wesentliche Voraussetzung für das Natur- und Landschaftserleben bzw. für die Eignung von Landschaften für die landschaftsbezogene Erholung des Menschen bezeichnet. Dieses Landschaftsbild wird als sinnlich-subjektiv wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt ebenso dessen Erscheinungsbild wie Sichtbeziehungen, Geräusche, Gerüche und Ähnliches (GERHARDS 2003).

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch landschaftsuntypische Elemente sowie eine fehlende Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum hervorgerufen. Aber auch „Vermüllung“, Lärm und Barrierewirkungen durch Verkehrsstrassen können das Landschaftserleben beeinträchtigen.

Die Flächennutzung im Plangebiet ist aktuell durch verschiedene Grünlandformen geprägt, die Verbrachungserscheinungen aufweisen.

An das Plangebiet grenzen emissionsstarke Nutzungen wie die Verkehrsstrassen der B 184 und die Bahnlinie sowie die DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH im Norden, die die Qualität des Plangebietes als Wohnumfeld herabsetzen (überwiegend Lärmemissionen).

Insbesondere der erholungswirksame Übergang zur freien Landschaft ist mittlerweile durch die *Wolfener Chaussee* optisch verbaut.

Wohnbauflächen bzw. gemischte Bauflächen befinden sich laut Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau erst östlich der Bahntrasse Leipzig-Dessau.

Weiterhin grenzen im Norden und Süden stark durchgrünte und mit Hecken eingefasste Kleingartenanlagen bzw. Siedlungsflächen an das Plangebiet (Kleingartenverein „DR RAW Süd e.V.“, Splittersiedlung Dietrichshain). Die Nutzer verwenden die *Hohe Straße* sowie abzweigende Wege als Zufahrt, so dass hier insbesondere während der Gartensaison ein regelmäßiger PKW-Verkehr herrscht. Insbesondere im Norden des Plangebietes werden Fahrzeuge häufig unmittelbar an oder auf den Grundstücken des Vorhabenträgers abgestellt.

Ansonsten findet hier die Erholungsnutzung innerhalb der Gärten statt. Wechselbeziehungen nach außen sind lediglich beim Ausführen von Hunden bzw. durch die illegale Ablagerung von Müll und Gartenabfällen gegeben.

Weitere Erholungsnutzungen (ausgewiesene Rad- und Wanderwege, Erholungseinrichtungen) sind nicht vorhanden.

<u>Bewertung:</u>	Freiflächen	→ geringe - mittlere Bedeutung (Einbindung, Nutzbarkeit)
	Infrastruktur	→ geringe - mittlere Bedeutung (Einbindung, Nutzbarkeit, keine regionale Bedeutsamkeit)
	Landschaftselemente	→ mittlere Bedeutung (Taube)

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Anlage- und betriebsbedingt: Setzen anthropogener Akzente, Veränderung gewohnter Orts- und Horizontbilder.
 - Wirkung gering, da geringe Bedeutung des Schutzguts im Plangebiet/Umfeld bzw. bleiben Landschaftselemente im öffentlichen Raum erhalten.
- ▶ Betriebsbedingt: Reflexionen, Blendwirkungen durch Solarmodule.
 - Wirkung gering, da geringe Bedeutung des Schutzguts im Plangebiet/Umfeld; Landschaftselemente im öffentlichen Raum bleiben erhalten.

Es bestehen direkte Wechselwirkungen zum Schutzgut Mensch.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Festsetzung: Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 5 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Extensivgrünland auf den nicht überbaubaren Flächen auf 95 % der Fläche im Solarpark.
- ▶ Festsetzung: Höhenbeschränkung von Modultischen (≤ 3 m) und Zuananlage (2 m).
- ▶ Festsetzung / Bauausführung: Gemäß dem Stand der Technik und dem Gebot der Wirtschaftlichkeit werden reflexionsfreie Solarmodule eingesetzt.

Positive Umweltwirkungen entstehen durch:

- ▶ Beendigung der Ablagerung von Fremdstoffen / Immissionen aus der Landwirtschaft.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Aufgrund der vergleichsweise geringen Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild sowie die Erholungsnutzung und aufgrund der Vorbelastungen durch Verkehrsstrassen und Vermüllung ist nur von geringen Auswirkungen für das Schutzgut auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Weiterreichende Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Beschreibung und Bewertung

Unter Kulturgütern werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten verstanden. Dies sind in erster Linie Flächen und Objekte aus den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege.

Kulturdenkmale:

Bedeutende Kulturdenkmale werden durch die Planung nicht berührt.

Bodendenkmale:

Archäologische Denkmale sind im Plangebiet nach aktueller Kenntnis nicht bekannt (LPR 2003).

Allerdings bestehen Forderungen von Seiten des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt bzgl. notwendiger Sondierungen im Plangebiet.

Eine entsprechende vertragliche Vereinbarung wurde zwischen dem Landesamt und dem Vorhabenträger unterzeichnet.

Sachgüter (Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit) beschränken sich im Geltungsbereich bzw. seinem nahen Umfeld auf Anlagen der Verkehrsanbindung und der Ver- und Entsorgung (Zuwegung, Strom-, Telefonkabel, überörtliche Gashochdruckleitung). Der Schutz dieser Sachgüter wird bei Hauptversorgungsanlagen im Rahmen des Bebauungsplanes gere-

gelt und dargestellt (Bestandsschutz) und ist speziell bei der Bauausführung konkret zu beachten.

Die technischen Anlagen auf den Grundstücken des Vorhabenträgers sind bereits grundbuchlich gesichert.

b) Umweltwirkungen des Vorhabens

Negative Umweltwirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können:

- ▶ Anlagebedingt: Zerstörung von bislang unbekanntem archäologischen Funden durch Bauarbeiten.
- ▶ Anlagebedingt: Zerstörung von Sachgütern (v.a. Leitungen) durch Bauarbeiten.

c) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ▶ Bauausführung: Sondierungsarbeiten in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt.
- ▶ Festsetzung: Extensivgrünland auf den nicht überbaubaren Flächen auf 95 % der Fläche im Solarpark (kein flächenhafter Eingriff in den Boden).
- ▶ Bauausführung/Nachrichtliche Übernahme: Leitungspläne wurden vom Vorhabenträger bei den Versorgungsträgern abgefragt und werden bei der Bauausführung entsprechend berücksichtigt. Hauptleitungen werden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

d) Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Sollte beim Fund von archäologischen Artefakten in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt ein Eingriff in den Boden unterbleiben, so besteht die Möglichkeit für die Gründung der Modultische aufgelagerte Fundamente statt Ramppfähle zu verwenden.

Entsprechend können erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut ausgeschlossen werden.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Der Erfassung von Wechselwirkungen, d. h. funktionaler und struktureller Beziehungen zwischen und innerhalb von Schutzgütern bzw. Ökosystemen, wird im Rahmen der Bestandsaufnahme und Grundlagendarstellung Rechnung getragen, da auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien i. S. des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und somit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Diese Funktionen können wegen ihres höheren Abstraktionsgrades nicht direkt beschrieben werden; vielmehr ist zu ihrer konkreten Erfassung grundsätzlich ein Rückgriff auf strukturelle Kriterien notwendig.

Wechselwirkungen zwischen Boden - Grundwasser und Vegetationsbestand sind allgemein bekannt, (erhebliche) Eingriffe der Flächeninanspruchnahme wirken vorrangig auf den Boden

und in Folge auf dessen Funktionen für den Grundwasserhaushalt und das Pflanzenwachstum, sind jedoch aufgrund des bestehenden hohen Versiegelungsgrades vernachlässigbar bzw. bestehen positive Effekte durch die vorgesehenen Entsiegelungsmaßnahmen.

Die Wirkungen sind in den vorherigen Kapiteln entsprechend dargestellt.

Besonders hervorzuhebende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen nicht.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Status-Quo-Prognose umfasst die voraussichtliche Entwicklung des Plangebietes bei Nicht-Durchführung des Plans; Vorhaben wären nach den Vorgaben des § 35 BauGB zu beurteilen, d.h. mit Ausnahme der privilegierten Nutzungen sind keine Bauvorhaben zulässig. Sollte das geplante Vorhaben nicht umgesetzt werden, so ist nach Abstimmung mit dem Bauernverband Anhalt e. V. nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet für Zwecke der Landwirtschaft in Anspruch genommen wird. Der erforderliche Aufwand und der zu erwartende Ertrag stehen in keinem vernünftigen Verhältnis zueinander.

4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Erneuerbare Energien haben in Dessau-Roßlau eine bislang noch verhältnismäßig geringe Bedeutung. Ziel des am 24.03.2010 beschlossenen Klimaschutzkonzeptes für die nächsten Jahre ist daher, den Ausbau deutlich voranzubringen. Eine Konzentration sollte dabei auf die Nutzungen erfolgen, bei denen der Einsatz unter technischen und wirtschaftlichen Bedingungen besonders effizient ist. Insgesamt ist stärker als bisher die Einbeziehung externer Investoren angeraten². Die Stadt Dessau-Roßlau hat daher in den vergangenen Monaten unter Beachtung gesetzlicher und planerischer Vorgaben potenziell geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermittelt (Studie zur Ermittlung von Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen³). Gemäß § 32 Abs. 3 EEG wurden insbesondere Konversionsflächen, Gebiete in Bebauungsplänen und Flächen entlang von Schienenwegen und der Autobahn betrachtet.

Die rechtskräftigen Gewerbe- und Industriegebiete in Dessau-Roßlau, für die grundsätzlich nach § 33 Abs. 2 Nr. 1 EEG eine Privilegierung besteht, können aufgrund der Belegung mit anderen Nutzungen und aufgrund stadtentwicklungspolitischer Zielstellungen und planungsrechtlicher Anforderungen, vorrangig produzierendes Gewerbe aufzunehmen, nur noch bedingt Flächen zur Verfügung stellen. Dort vorhandene Potenziale sind durch die Errichtung von zwei Freiflächenphotovoltaikanlagen (Flugplatz, Gewerbegebiet in Rodleben) bereits

² Klimaschutzkonzept der Stadt Dessau-Roßlau, Kurzfassung, Seite 24. ff.

³ Die Studie zur Ermittlung von Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird in Kürze fertig gestellt und den kommunalpolitischen Gremien vorgelegt.

weitestgehend aufgebraucht. Freie Flächen im Gewerbegebiet entlang der Autobahn BAB9 in Mildensee sollen autobahnaffinen Nutzungen vorbehalten bleiben. Andere Restflächen sind an Größe und Umfang so gering, so dass sich deren Nutzung wirtschaftlich nicht darstellen lässt. Von Bedeutung ist zudem, dass in bestimmten größeren gewerblich und industriell genutzten Gebieten die Flächenverfügbarkeit für den Vorhabenträger nicht gegeben ist, so z. B. im BioPharmapark oder im DHW in Rodleben. Gleiches gilt auch für gewerblich- und industriell genutzte Flächen sowie Konversionsflächen entlang der Bahnstrecken Dessau-Aschersleben und Dessau-Leipzig. Zudem besteht dort in den meisten Fällen entweder kein Baurecht oder die Belegung resp. die geltenden bauplanungsrechtlichen Festsetzungen stehen der Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen entgegen.

Die Deponie ist angesichts abfallrechtlicher Vorgaben nicht geeignet.

Was die Konversionsflächen der Wohnungswirtschaft anbelangt, so sind im Rahmen der Alternativenprüfung die Ziele und Beschlüsse der Stadt zum Stadtbau zu beachten. Auf diesen Flächen soll nach einem flexiblen Umbaukonzept Schritt für Schritt ein zusammenhängender Landschaftszug entstehen. Auf diese Weise verfolgt die Stadt das Ziel, getragen von den Intentionen des zum UNESCO-Welterbe zählenden Dessau-Wörlitzer Gartenreichs ein Stück Natur in die Stadt zu holen – genau dort, wo städtische Gebiete als solche nicht mehr funktionieren und brach liegen. Entscheidend für die neue Gestalt der Stadt Dessau-Roßlau soll die kontrastierende Wirkung von dichten urbanen Kernen und der erzeugten Weite in den Landschaftszügen sein. So wird sich der Landschaftszug überwiegend als weite offene Gras- bzw. Sukzessionslandschaft darstellen.

Die oben genannten Ausführungen zeigen, dass aktuell im Gebiet der Stadt Dessau-Roßlau keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, die eine zeitnahe Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikparks alternativ erlauben würde.

Planungsalternativen am Standort selbst (Ausführungsvarianten) wurden in dem Maße berücksichtigt, als dass Vorgaben für Art und Maß der baulichen Anlagen festgelegt wurden (insbesondere Beschränkung der maximalen Höhe).

5 Eingriffsregelung

5.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde nach den Vorgaben des Landes Sachsen-Anhalt durchgeführt (MLU 2009), s. Tab. 8.

Im Ergebnis ist feststellbar, dass durch die Umsetzung des Vorhabens - unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme (insbesondere Wiederherstellung bzw. Entwicklung von Extensivgrünland auf unversiegelter Fläche), kein Biotopwertverlust verbleibt und die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Da sogar ein Punktwert-Überschuss von 193.847 entsteht, ist eine potenzielle, kurzfristige Verschlechterung der Biotopstruktur durch Bauarbeiten bis zum 2. Jahr nach Fertigstellung des Solarparks durch gehäuftes Auftreten von Ruderalarten hinnehmbar.

Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach MLU (2009)

grau: Biotope im öffentlichen Raum, die keine Veränderung durch die Planung erfahren

Bestand			
Biotoptyp, Beschreibung/Bewertung s. Text	Wert	Fläche	gesamt
(Code gem. MLU 2004/2006)	A	B	C=AxB
FBH - Begradigter Bach (Taube)	18	110 m ²	1.980
GIA - Intensivgrünland / GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden (wegbegleitend zur Hohen Straße)	6	120 m ²	720
HRB - Baumreihe (Taube)	16	220 m ²	3.520
VSB - Versiegelte Straße (Hohe Straße)	0	151 m ²	0
GIA - Intensivgrünland	10	18.402 m ²	184.020
URA - Ruderalflur	14	54.081 m ²	757.134
VPX - Unbefestigter Platz	2	1.610 m ²	3.220
VPZ - Befestigter Platz	0	149 m ²	0
VWA - Unbefestigter Weg	6	1.059 m ²	6.354
		75.902 m²	956.948

Planung			
Biotoptyp	Wert	Fläche	gesamt
(Code gem. MLU 2004/2006)	D	E	F=DxE
FBH - Begradigter Bach (Taube)	18	110 m ²	1.980
GSX - Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden (wegbegleitend zur Hohen Straße)	6	120 m ²	720
HRB - Baumreihe (Taube)	16	220 m ²	3.520
VSB - Versiegelte Straße (Hohe Straße, Dietrichshain)	0	151 m ²	0
BW - Bebaute Fläche (Fundamente, Trafo, Zufahrten, Stellflächen etc.) - EE PV 5% von 75.301 m ²	0	3.765 m ²	0
GMA - Mesophiles Grünland - EE PV 95% von 75.301 m ²	16	71.536 m ²	1.144.575
		75.902 m²	1.150.795

DIFFERENZ +193.847

5.2 Naturschutzfachliche Maßnahmengestaltung / Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“					V/A
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Biotopen (in Wechselwirkung mit Teilfunktionen des Boden- und Wasserhaushalt, inkl. klimatischer Bedeutung bzgl. Luftaustausch), Beeinträchtigung des Landschaftsbildes					
Maßnahme: Anlage von Extensivgrünland					
<input type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Entwicklung und dauerhafter Erhalt von Extensivgrünland auf 95 % der Baugrundstücksflächen nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlagen. Ziel ist eine Biotopaufwertung durch Erhöhung der Biodiversität auf bisherigen geringwertigen Ruderalflächen bzw. ruderalisierenden Grünlandflächen (Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes, Vermeidung von Dominanzbeständen).					
Biotopwert im Bestand: differenziert von sehr gering bis gering, vgl. Kap. 11.5.1					
Zielwert nach MLU (2009): Ø 16 für mesophiles Grünland (GMA) Ziel: standortgerechte Pflanzengesellschaften der Mageren Flachland-Mähwiesen nach SCHUBOTH & FRANK (2010)					
Beschreibung der Maßnahme: [Anm.: Die Maßnahme ist im Rahmen der förmlichen Trägerbeteiligung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen / anzupassen] <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beseitigung von baubedingten Verdichtungen durch Tiefenlockerung ▶ Anlage von mesophilem Grünland durch Heumulchsaat (Quelle: z.B. Flurstück 556) ▶ Zusätzlich Ausbringung von autochthonem Saatgut (Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen nach SCHUBOTH & FRANK (2010) bzw. nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde) ▶ <u>Keine</u> Ausbringung von standortfremden, nicht autochthonen Saatgutmischungen (RSM) 					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mahd des Extensivgrünlands 1-2x jährlich im Juli/August und ggf. Nachmahd im Spätherbst (bzw. nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde). ▶ Abfuhr des Mahdguts 					
Monitoring / Risikomanagementmaßnahme <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jährliche Kontrolle des Vegetationsbestands im Rahmen der Mahdarbeiten. ▶ Bei Ausbreitung von Neophyten oder Ausbildung von nitrophilen Dominanzbeständen (z.B. Goldrute, Brennessel) mehrfache Mahd in den betroffenen Teilbereichen erforderlich, ggf. Neuaufbau des Extensivgrünlands durch Bodenverwundung, Abtrag und Neuansaat mittels Heumulchsaat (Quelle: betriebseigene Flächen im Plangebiet) ▶ Alle 3 Jahre Erfassung des Arteninventars (Pflanzen, Bodenbrüter) ▶ Dokumentation der Maßnahmen (Berichtspflicht des Vorhabenträgers über Durchführungsvertrag) 					
Flächengröße:			75.301 m ² Gesamtfläche des Solarparks / 71.536 m ² Extensivgrünland		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			<input checked="" type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer: privat		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung			<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: privat		

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgte auf der Basis einer Biotopkartierung nach der Kartieranleitung des Landes Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH & FRANK 2010) sowie der einschlägigen Planungsgrundlagen und Fachliteratur, die in den Anlagen aufgeführt sind. Es erfolgten weiterhin überschlägige faunistische und floristische Erfassungen während der Begehung zur Biotopkartierung.

Die Erfassung der Biotoptypen bildet auch die Grundlage für die Anwendung des sog. LSA-Modells (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land LSA, Rd.Erl. v. 16.11.2004, geänd. 24.11.2006) zur Durchführung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und ist ein wesentlicher Bestandteil der Umweltprüfung zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Ausgewertete und berücksichtigte Literatur ist in Anlage 6 aufgeführt.

6.2 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten ergaben sich bei der Auswertung älterer Quellen und Literatur, da sich die Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes und seines Umfeldes durch Bau der *Wolfe-ner Chaussee*, durch Gehölzrodungen auf der Plangebietsfläche und entlang des Bahndammes in den letzten Jahren stark verändert hat.

6.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- ▶ Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen wird bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf Hinweise auf archäologische Funde sowie Altablagerungen bzw. Altstandorte geachtet. Bei entsprechenden Hinweisen wird unverzüglich die zuständige Behörde benachrichtigt.
 - ▶ Nach Realisierung des Vorhabens und der Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen ist eine regelmäßige Kontrolle durchzuführen. Abhilfe ist zu schaffen, wenn die Funktionalität (Zielbiotope) in Qualität und/oder Quantität nicht erreicht ist.
 - ▶ Kontrolle des Versiegelungsgrades sowie der Pflanzenartenzusammensetzung des Extensivgrünlands („mesophiles Grünland“ gem. MLU 2009) mind. alle 3 Jahre nach Fertigstellungsanzeige; ggf. Anpassung des Pflegeregimes.
-

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Vorhabenträger, die Photovoltaik-Park Dessau-Süd GmbH & Co. KG, vertreten durch den Geschäftsführer der LOICK Bioenergie GmbH, beabsichtigt auf einer Fläche von ca. 7,5 ha die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Dessau-Roßlau. Unter Hinzuziehung von Erschließungsflächen der Stadt Dessau beträgt das Plangebiet knapp 7,6 ha.

Bei der Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanes ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nachfolgend werden die entsprechenden Auswirkungen des Bauleitplanes auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zusammengefasst.

Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Folgende Schutzgüter wurden im Umweltbericht einer eingehenderen Prüfung bzgl. der bekannten Projektwirkungen unterzogen, wobei sich durch Wechselwirkungen Schutzgutkomplexe bildeten:

- ▶ Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt / Mikroklima
- ▶ Boden / Wasser / Mikroklima
- ▶ Landschaft / Mensch

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Standort und das Vorhaben im Sinne der umweltrechtlichen Vorschriften als verträglich angesehen werden kann.

Hauptkriterien sind dabei:

- ▶ der geringe Eingriff in Boden- und Biotopstruktur durch das Bauvorhaben (maximale Versiegelung 5 %; Versiegelung im Bestand bereits ca. 3 %; zusätzlich Herstellung von Zufahrten und Stellflächen nur in wasserdurchlässiger Bauweise),
 - ▶ die Betroffenheit von überwiegend gering- bis mittelwertigen Biotopen (ruderaler Grünlandbrachen, Ruderalflächen),
 - ▶ die Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Extensivgrünland nach Fertigstellung des Solarparks auf 95% der Fläche (damit auch Erhalt von klimatischen Funktionen der Fläche),
 - ▶ keine Gehölzbeseitigung,
 - ▶ keine Betroffenheit von Lebensstätten europäisch geschützter, seltener oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
 - ▶ die Vorbelastungen am Standort durch die benachbarten Verkehrsbänder (B 184, Bahntrasse) mit entsprechenden Emissionswirkungen (v.a. Lärm),
 - ▶ Einhalten eines durchgehenden Abstandes der baulichen Anlagen von 5 m zu Nachbarflächen,
 - ▶ Anwendung des aktuellen Stands der Technik bei Planung, Bau und Betrieb der Photovoltaikanlagen inkl. Verwendung reflexionsfreier Solarmodule.
-