

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 62

„Photovoltaik an der Hohen Straße“

2. ENTWURF

29. Januar 2014

IMPRESSUM:



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-rosslau.de

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

in Zusammenarbeit mit:

Photovoltaik-Park Dessau Süd GmbH & Co. KG

(Vorhabenträger)
Heide 26
46286 Dorsten
Telefon: 02369 / 9898 - 84
Telefax: 02369 / 9898 - 84
Ansprechpartner/in: Herr Loick

und:

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

Stand der Planung: 2. ENTWURF, 29. Januar 2014

INHALTSVERZEICHNIS

0	PLANVERFAHREN.....	6
0.1	VERFAHRENSSTAND.....	6
0.2	FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG NACH § 3 ABS. 1, § 4 ABS. 1, § 2 ABS. 2 BAUGB.....	7
0.3	ERSTE FÖRMLICHE BETEILIGUNG NACH § 3 ABS. 2, § 4 ABS. 2, § 2 ABS. 2 BAUGB.....	9
0.4	ZWEITE FÖRMLICHE BETEILIGUNG NACH § 3 ABS. 2, § 4 ABS. 2, § 2 ABS. 2 BAUGB.....	11
0.4.1	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	11
0.4.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.....	11
0.4.3	Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB.....	12
0.4.4	Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB.....	12
0.4.5	Berücksichtigung der Einwendungen aus den Beteiligungsschritten nach § 3 Abs. 1 und 2, § 4 Abs. 1 und 2.....	13
1	ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG	17
2	LAGE, RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	18
2.1	LAGE IM STADTGEBIET	18
2.2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	18
3	ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE PLANUNGEN, PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION	19
3.1	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	19
3.1.1	Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-ST 2010).....	19
3.1.2	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP 2005).....	20
3.1.3	Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau (2004 / 2007).....	21
3.1.4	Landschaftsplan der Stadt Dessau.....	21
3.2	SONSTIGE PLANUNGEN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN	22
3.2.1	Sonstige relevante Planungen	22
3.2.2	Denkmalschutz.....	24
3.2.3	Kampfmittel.....	25
3.2.4	Altlasten.....	25
3.2.5	Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen.....	26
3.2.6	Immissionsschutz	27
3.3	PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION.....	29
4	STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME	29
4.1	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE.....	29
4.2	BAUBESTAND (HISTORISCHE UND AKTUELLE NUTZUNGEN).....	30
4.3	VERKEHRSERSCHLIEßUNG	30
4.4	STADTTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG.....	32
4.4.1	Entwässerung.....	32
4.4.2	Trink- und Brauchwasser.....	32
4.4.3	Löschwasserversorgung	32

4.4.4	Elektroenergieversorgung	33
4.4.5	Erdgasversorgung	33
4.4.6	Wärmeversorgung	33
4.4.7	Telekommunikation.....	33
5	PLANUNGSKONZEPT / VORHABENBESCHREIBUNG	34
5.1	STÄDTEBAULICHES ZIELKONZEPT	34
5.1.1	Flächenbeanspruchung.....	34
5.1.2	Beschreibung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen.....	35
5.1.3	Löschwasserversorgung	40
5.1.4	Unterquerung der Taube / der Hohen Straße	41
5.2	GRÜNORDNERISCHES ZIELKONZEPT	41
5.3	VERKEHRSKONZEPT	42
5.4	PLANUNGALTERNATIVEN / STANDORTBEGRÜNDUNG	45
5.4.1	Planungsalternativen (Alternativenprüfung der Stadt Dessau-Roßlau)	45
5.4.2	Standortbegründung.....	46
5.4.3	Ausführungsalternativen.....	47
6	BEGRÜNDUNG DER WESENTLICHEN FESTSETZUNGEN.....	48
6.1	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	48
6.2	GLIEDERUNG DES PLANGEBIETES.....	48
6.3	ART, MAß UND UMFANG DER NUTZUNGEN.....	48
6.4	VERKEHRERSCHLIEßUNG / GEH- UND FAHRRECHTE	52
6.5	IMMISSIONSSCHUTZ	52
6.6	GRÜNORDNUNG.....	53
6.7	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	54
6.8	KENNZEICHNUNGEN.....	55
6.9	LEITUNGSBESTAND	55
6.10	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN.....	56
7	STADTTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG	56
8	FLÄCHENBILANZ	57
9	PLANVERWIRKLICHUNG	58
9.1	MAßNAHMEN ZUR BODENORDNUNG.....	58
9.2	KOSTENSCHÄTZUNG/KOSTENVERTEILUNG	58
9.3	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	58
10	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	58
10.1	KLIMASCHUTZ.....	58
10.2	NATUR UND LANDSCHAFT.....	59
10.3	STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG DER GESAMTSTADT UND DES STADTTEILS	59
10.4	ORTSBILD	59
10.5	VERKEHR	60
10.6	BELANGE DER BEVÖLKERUNG	60

10.7 WIRTSCHAFT	60
10.8 STÄDTISCHER HAUSHALT	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Darstellung im Landschaftsplan der Stadt Dessau (LPR 2003).....	22
Abb. 2: Auszug aus dem Landschaftsplan - Karte 14	24
Abb. 3: Archäologische Verdachtsflächen	24
Abb. 4: <i>Dietrichshain</i> nach Süden	31
Abb. 5: Hohe Straße nach Osten	31
Abb. 6: Fußgängerbrücke über die Taube (außerhalb des Geltungsbereichs)	32
Abb. 7: HILTI-Dachsystem (oben) sowie höhenvariable Fußkonstruktion	36
Abb. 8: Erheblicher Bodeneingriff bei Rammverfahren, archäologischen Sondierungen und Kampfmittelberäumung.....	37
Abb. 9: Montage in Handarbeit.....	37
Abb. 10: Transport im Gebiet mittels Maschinen < 3,5 t	37
Abb. 11: Verkehrskonzept - bau- und betriebsbedingte Erreichbarkeit (Stand 16.01.2014)	44

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Betroffene Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	19
Tab. 2: Betroffene Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	29
Tab. 3: Flächennutzungen im Geltungsbereich in der Übersicht.....	57

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
CEF-	(continuous ecological functionality)	MWp	Mega-Watt-peak
Maßnah-	Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen	NN	Normalhöhennull (ü. NN)
men	Funktionalität	OK	Oberkante
EUG	erweitertes Untersuchungsgebiet (Gebiet	PNV	potenziell natürliche Vegetation
	weiterer Datenrecherchen außerhalb des	PV	Photovoltaik
	Plangebietes)	REP	Regionalplan, hier:
EuGH	Europäischer Gerichtshof		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)	UG	Untersuchungsgebiet (engeres Untersu-
GOP	Grünordnungsplan		chungsgebiet = Plangebiet/ Geltungsbe-
GRZ	Grundflächenzahl	UNB	reich/Eingriffsbereich)
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz	VO	Untere Naturschutzbehörde
LBB	Landesstraßenbaubehörde	VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (EU)
LEP	Landesentwicklungsplan		
LINFOS	Landschaftsinformationssystem Thüringen		
LRA	Landratsamt		
LSA / ST	Land Sachsen-Anhalt		

0 Planverfahren

0.1 Verfahrensstand

Verfahrensschritt	Datum
Scoping-Termin (Behörden)	17.04.2013
Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB)	24.04.2013
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss	27.04.2013
Bekanntmachung Öffentlichkeitsbeteiligung	27.04.2013
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) (Scoping zum Umweltbericht)	06.05. - 17.05.2013
Einwohnerversammlung (§ 3 Abs. 1 BauGB) (Scoping zum Umweltbericht)	04.07.2013
Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) (Scoping zum Umweltbericht)	06.05. - 07.06.2013
Frühzeitige Beteiligung der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) (Scoping zum Umweltbericht)	06.05. - 07.06.2013
Billigungs- und Auslegungsbeschluss	17.07.2013
Bekanntmachung Billigungs- und Auslegungsbeschluss Bekanntmachung Öffentlichkeitsbeteiligung	a) 27.07.2013 b) 22.02.2014
Förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	a) 05.08. - 06.09.2013
Förmliche Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 2 BauGB)	a) 05.08. - 06.09.2013
Förmliche Beteiligung der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)	a) 05.08. - 06.09.2013
Beschlussmäßige Behandlung der Stellungnahmen (§ 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	
Durchführungsvertrag (§ 11 und § 12 BauGB)	
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	
Mitteilung der Ergebnisse der Abwägung (§ 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	
Kataster-Übereinstimmung (§ 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	
Genehmigung (§ 10 Abs. 2 BauGB) bzw. Anzeige	
Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)	
Inkrafttreten (§ 10 Abs. 4 BauGB)	

0.2 Frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1, § 2 Abs. 2 BauGB

Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung sowohl zur 3. Flächennutzungsplan-Änderung als auch zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Öffentlichkeit	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Privat 1	12.05.2013	ja	ja	ja (Lebensraum Maulwurf, Nahrungshabitat Weißstorch, Erholungseffekt, Alternativen)
Privat 2	17.05.2013	ja	ja	ja (Lebensraum Maulwurf, Nahrungshabitat Weißstorch, Erholungseffekt, Alternativen)
Privat 3	11.05.2013	nein	ja	ja (Wunsch nach Nord-Süd Radwegeverbindung)
Privat 4	12.05.2013	ja	ja	ja (Entzug landwirtschaftlich genutzten Bodens)
Privat 5	04.07.2013	ja	ja	ja (Lebensraum, Erholungseffekt, Nähe zu Wohngrundstücken)
Nachbargemeinden	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Stadt Aken	07.05.2013	nein	nein	nein
Stadt Südliches Anhalt	07.05.2013	nein	nein	nein
TÖB / Behörden	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
50Hertz Transmission GmbH	06.05.2013	nein	nein	nein
Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt	10.06.2013	ja	ja	ja (Entzug landwirtschaftlich genutzten Bodens)
Bauernverband «Anhalt» e.V.	07.05.2013	nein	ja	ja (keine Einwände)
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Mittelelbe	07.05.2013	nein	nein	nein
DB Services Immobilien GmbH	07.06.2013	nein	ja	nein
Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH	24.05.2013	nein	ja	nein
Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH	06.05.2013	nein	nein	nein
GDMcom	06.06.2013	nein	ja	nein
Handelsverband Sachsen-Anhalt	15.05.2013	nein	nein	nein
Heidewasser	06.06.2013	nein	nein	nein

HL komm Telekommunikations GmbH	06.05.2013	nein	nein	nein
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt	29.05.2013 02.07.2013	nein	ja	ja (Berührung eines archäologisches Relevanzgebietes)
Landesamt für Geologie und Bergwesen	28.05.2013	nein	nein	ja (keine Einwände)
Landesamt für Verbraucherschutz	31.05.2013	nein	ja	nein
Landesamt für Vermessung und Geoinformation	17.05.2013	nein	ja	nein
Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd-Ost	07.05.2013	nein	nein	nein
Landesstraßenbaubehörde Regionalbereich Ost	08.05.2013	nein	nein	nein
Landesverwaltungsamt Halle	05.06.13	nein	ja	ja (Obere Naturschutzbehörde: keine betroffenen Belange, Hinweis Umweltschadensgesetz und Artenschutzrecht)
Mitnetz Gas mbH	07.05.2013	nein	nein	nein
Mitnetz Strom mbH	05.08.2013	nein	nein	nein
Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	07.05.2013	nein	ja	ja
Unterhaltungsverband Taube-Landgraben	23.05.2013	nein	nein	ja
Ämter der Stadtverwaltung Dessau-Roßlau	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung	14.05.2013	nein	ja	ja (Blendwirkung auf B 184 sollte ausgeschlossen werden)
Amt für Umwelt- und Naturschutz	11.06.2013	nein	ja	ja (keine Schutzgebiete)
Amt für Wirtschaftsförderung	30.05.2013	nein	nein	nein
Bauordnungsamt	14.05.2013	nein	ja	nein
Behindertenbeauftragte	15.05.2013	nein	nein	nein
Stadtvermessungsamt	07.05.2013	nein	ja	nein
Tiefbauamt	24.05.2013	nein	ja	ja (Erschließungsweg für Kleingärtner)
Untere Bodenschutzbehörde	22.05.2013	nein	ja	ja (Auswirkungen auf das Schutzgut Boden)
Untere Denkmalschutzbehörde	04.06.2013	nein	ja	ja (Denkmalrahmenplan, archäologische Relevanz)
anerkannte Naturschutzverbände in Sachsen-Anhalt	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Bund für Umwelt und Natur-	04.06.2013	nein	ja	ja

schutz Deutschland e.V. (BUND)				(Konversionsfläche, Nahungshabitat, Flächenpflege/Artenschutz)
Landesverband Sachsen-Anhalt des Bundes für Natur und Umwelt e.V. (BNU)	29.05.2013	nein	nein	ja (keine Planungen, keine Einwände)
Naturschutzbund e.V. (NABU)	03.06.2013	nein	ja	ja (Beeinträchtigung des Naturhaushaltes)

0.3 Erste förmliche Beteiligung nach § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2, § 2 Abs. 2 BauGB

Stellungnahmen im Rahmen der förmlichen Beteiligung sowohl zur 3. Flächennutzungsplan-Änderung als auch zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Öffentlichkeit	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Privat 6	04.09.2013	nein	ja	ja
Nachbargemeinden	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Stadt Südliches Anhalt	30.07.2013	nein	nein	nein
Stadt Zerbst	08.08.2013	nein	nein	nein
Stadt Coswig	26.08.2013	nein	nein	nein
TÖB / Behörden	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
50Hertz Transmission GmbH	31.07.2013	nein	nein	nein
Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten	19.08.2013	nein	nein	nein
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Mittelelbe	02.08.2013	nein	nein	nein
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Facility Management	05.08.2013	nein	nein	nein
Bundesnetzagentur	05.09.2013	nein	nein	nein
Deutsche Bahn AG	19.09.2013	nein	ja	nein
Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH	30.07.2013	nein	nein	nein
GASCADE GmbH & Co.KG (ehem. WINGAS)	12.08.2013	nein	nein	nein
GDMcom	05.08.2013	nein	nein	nein
Heidewasser	12.08.2013	nein	nein	nein
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt	15.08.2013	nein	ja	ja
Landesamt für Geologie und Bergwesen	22.08.2013	nein	nein	nein
Landesamt für Verbraucherschutz	04.09.2013	nein	ja	nein

Landesamt für Vermessung und Geoinformation	21.08.2013	nein	nein	nein
Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd-Ost	09.08.2013 02.08.2013	nein	nein	nein
Landesbetrieb Hochwasserschutz	30.07.2013	nein	nein	nein
Landesstraßenbaubehörde Regionalbereich Ost	02.09.2013	nein	nein	nein
Landesverwaltungsamt Halle	28.08.2013	nein	ja	ja
Mitnetz Gas mbH	31.07.2013	nein	nein	nein
Mitnetz Strom mbH	06.11.2013	nein	nein	nein
Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	05.08.2013	nein	nein	nein
Stadtwerke Dessau / Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH	30.08.2013	nein	ja	nein
Unterhaltungsverband Taube-Landgraben	31.07.2013	nein	nein	nein
Wehrverwaltung	19.08.2013	nein	nein	nein
Ämter der Stadtverwaltung Dessau-Roßlau	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Amt für Bildung und Sport	06.08.2013	nein	nein	nein
Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung	07.08.2013	nein	ja	nein
Amt für Umwelt- und Naturschutz / Untere Boden-schutzbehörde	26.08.2013	nein	ja	ja
Bauordnungsamt	31.07.2013	nein	nein	nein
Bauverwaltungsamt	28.08.2013	nein	nein	nein
Brand-,Katastrophenschutz u. Rettungsdienst	16.08.2013	nein	nein	nein
Gesundheitsamt, Veterinärwesen u. Verbraucherschutz	14.08.2013	nein	nein	nein
Gleichstellungsbeauftragte	02.08.2013	nein	nein	nein
Jugendamt	01.08.2013	nein	nein	nein
Tiefbauamt	20.08.2013	nein	ja	nein
Untere Denkmalschutzbehörde	30.08.2013	nein	nein	nein
anerkannte Naturschutzverbände in Sachsen-Anhalt	Datum	Einwendung	Hinweise	umweltbezogene Stellungnahme
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)	03.09.2013	(keine Einwendung gegen Festsetzungen)	ja (Kritik an Umweltfachgutachten)	ja
Landesverband Sachsen-Anhalt des Bundes für Natur und Umwelt e.V. (BNU)	29.08.2013	nein	nein	ja

0.4 Zweite förmliche Beteiligung nach § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2, § 2 Abs. 2 BauGB

0.4.1 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 29.04.2013/03.05.2013. Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde damit die Möglichkeit gegeben, zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan frühzeitig Stellung zu nehmen. Grundlage der Beteiligung bildete ein städtebauliches Konzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte auch die Abstimmung mit den Nachbargemeinden. Damit wurden die gesetzlichen Anforderungen aus § 2 Abs. 2 BauGB erfüllt. Von den beteiligten Städten und Gemeinden wurden keine der Planung des Vorhabens entgegenstehenden Belange geltend gemacht.

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ergaben sich sachdienliche Hinweise zur Berücksichtigung in der Begründung bzw. Planzeichnung.

0.4.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte nach § 3 Abs. 1 BauGB durch zwei Beteiligungsschritte.

Durch Bekanntmachung im Amtsblatt 05/2013 für die Stadt Dessau-Roßlau, wurde die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit bekanntgemacht. Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und Erörterung der Planungsziele nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte über die Offenlage des auch für die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange verwendeten städtebaulichen Konzepts. Dieses enthielt Aussagen zu den wesentlichen Zielen des Planungskonzepts und konnte in der Zeit vom 06.05.2013 bis zum 17.05.2013 im Technischen Rathaus der Stadt Dessau-Roßlau, Stadtteil Roßlau, Finanzrat-Albert-Straße 2, 1. OG, Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Denkmalpflege sowie in der Hauptbibliothek der Anhaltinischen Landesbücherei in der Zerbster Straße 10 zu den Dienstzeiten eingesehen werden. Weiterhin wurde zum Zwecke der Information der Anwohner am 04.07.2013 eine Informationsveranstaltung in der Grundschule in der Tempelhofer Straße durchgeführt. Mit der öffentlichen Veranstaltung bestand für die direkten Anwohner Gelegenheit, nach Ausführungen zum Ablauf des Bauleitplanverfahrens und der Vorstellung des Projekts durch den Vorhabenträger, Fragen zu stellen und Anregungen zu äußern.

0.4.3 Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB

Durch Bekanntmachung im Amtsblatt 08/2013 für die Stadt Dessau-Roßlau, wurde die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bekanntgemacht. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs fand vom 05.08.2013 bis zum 06.09.2013 statt. Aus der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB ergaben sich sachdienliche Hinweise zur Berücksichtigung zur Weiterentwicklung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“ der Stadt Dessau-Roßlau.

Zu welchen Sachpunkten Einwendungen vorgetragen und mit welchem Ergebnis diese Einwendungen im Plankonzept berücksichtigt worden sind, ergibt sich aus der tabellarischen Zusammenfassung unter 0.4.5.

0.4.4 Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde auf Grund der Ergebnisse der Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und nach § 4 Abs. 1 BauGB für die förmliche Beteiligung überarbeitet; das Plangebiet wurde verkleinert.

Die Überarbeitung resultierte im Wesentlichen aus der Reduzierung des Geltungsbereichs von ursprünglich 11,5 ha auf 7,6 ha als Reaktion auf Anregungen der direkten Anwohner.

Aus der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB ergaben sich weitere Hinweise zur Berücksichtigung und entsprechenden Aufnahme in die Begründung und in die Planurkunde bzw. in die naturschutzfachlichen Unterlagen. Zu welchen Sachpunkten Einwendungen vorgetragen und mit welchem Ergebnis diese Einwendungen im Plankonzept berücksichtigt worden sind, ergibt sich aus der tabellarischen Zusammenfassung unter 0.4.5.

In Auswertung der Erkenntnisse aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Ergebnisse der Kampfmittelsondierung und der archäologischen Verdachtsflächen sowie der Hinweise zum Artenschutz hat sich der Vorhabenträger zur Verwendung eines anderen Modulaufstellsystems entschieden. Dieses soll ohne Eingriffe in den Boden auf die Geländeoberfläche aufgesetzt werden. Damit verbunden sind veränderte Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange und auf die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung.

In der Folge war eine umfassende Anpassung sämtlicher Plandokumente erforderlich, was eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange notwendig macht. Hinzu kommt, dass auf Grund einer zwischenzeitlichen Rundverfügung des Landesverwaltungsamtes für rein gewerbliche großflächige Anlagen zur Energieerzeugung, -verteilung, -speicherung und -nutzung die Darstellung im Bebauungsplan als Baugebiet erfolgen muss und nicht wie bisher als Fläche für Versorgungsanlagen zulässig ist. Demzufolge soll das Plangebiet als Sondergebiet festgesetzt werden.

0.4.5 Berücksichtigung der Einwendungen aus den Beteiligungsschritten nach § 3 Abs. 1 und 2, § 4 Abs. 1 und 2

In der nachstehenden Tabelle werden die wesentlichen Sachpunkte, die von den Trägern öffentlicher Belange und von der Öffentlichkeit in den Beteiligungsverfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 3 Abs. 1 und 2 und § 4 Abs. 1 und 2 BauGB vorgetragen worden sind, wiedergegeben (linke Spalte). Ob und in welcher Form diese Sachpunkte berücksichtigt worden sind, wird in der rechten Spalte erläutert.

Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	
Sachpunkt	Berücksichtigung im Plankonzept
Unzumutbarer Anblick frühzeitige Beteiligung	
Die östlich und westlich des Dietrichshain gelegenen Baufelder sowie die vorgesehene Einzäunung der Anlage werden von Anwohnern als unzumutbar empfunden.	Im Ergebnis der Auswertung der von den Anwohnern geäußerten Bedenken hat der Vorhabensträger auf die Bebauung der westlich des Dietrichshains gelegenen Fläche verzichtet. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde damit von 11,4 ha auf 7,6 ha reduziert. Außerdem sollen reflexions- bzw. blendarme Module und Modulträger eingesetzt werden. Für die Modulkonstruktionen und die Zaunanlage werden Höhenbeschränkungen festgesetzt.
Zerstörung von Naturraum frühzeitige Beteiligung	
Durch die Bebauung wird die Lebensgrundlage von unter Naturschutz stehenden Tieren zerstört.	Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan bzw. im Umweltbericht bzw. artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, so dass von keiner bleibenden Beeinträchtigung der Tierwelt durch die Umsetzung des Vorhabens auszugehen ist.
Population von Zauneidechse und Schlingnatter förmliche Beteiligung	
Zum Schutz dieser besonders geschützten Arten müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.	In Verbindung mit der Anpassung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgrund des geänderten Modulaufstellensystems erfolgte auch eine umfangreiche Überarbeitung der naturschutzfachlichen Unterlagen unter Berücksichtigung der geänderten Situation. Während der Überarbeitung erfolgten Abstimmungen mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG für die europäisch geschützten Arten wurde festgestellt, dass unter Anwendung der schadensbegrenzenden Maßnahmen auszuschließen ist, dass durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Einzelheiten sind dem Umweltbericht und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	
Sachpunkt	Berücksichtigung im Plankonzept
Naturschutzfachliche Unterlagen förmliche Beteiligung	
Die gesamten naturschutzfachlichen Unterlagen (Umweltbericht und Artenschutzbericht) sind mangelhaft. Vermeidung der baubedingten Tötung von Individuen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann nicht gefolgt werden.	In Verbindung mit der Anpassung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgrund des geänderten Modulaufstellungssystem erfolgte auch eine umfangreiche Überarbeitung der naturschutzfachlichen Unterlagen unter Berücksichtigung der geänderten Situation. Einzelheiten sind dem Umweltbericht und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Stellungnahmen aus der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und aus der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einschließlich der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB	
Sachpunkt	Berücksichtigung im Plankonzept
Anpassung beider Bauleitpläne an die Ziele von Raumordnung und Landesplanung, frühzeitige Beteiligung	
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 62 ist an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Eine Abstimmung mit der Regionalen Planungsgemeinschaft A-B-W ist weiterhin erforderlich.	Die Abstimmung mit der Regionalen Planungsgemeinschaft A-B-W ist erfolgt. Die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung ist damit gegeben.
Darlegung der Gründe für die Standortwahl (Alternativenprüfung) frühzeitige Beteiligung	
Es ist eine Standortalternativenprüfung im gesamten Stadtgebiet erforderlich. Weshalb wurde kein anderer Standort in Betracht gezogen.	Die Stadt Dessau-Roßlau hat eine Studie zur Ermittlung von Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Dessau-Roßlau erarbeitet. Die Ergebnisse sind in die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 62 eingeflossen und werden Bestandteil des Beteiligungsverfahrens.
Gewährleistung der Erschließung der Kleingartenanlage „DR RAW Süd e.V.“, frühzeitige Beteiligung	
Sicherung einer Wegeverbindung mindestens für Fußgänger und Radfahrer im nördlichen Teil des Plangebiets.	An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein 5 m breites Geh- und Fahrrecht für Fußgänger und Radfahrer zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
Inanspruchnahme landwirtschaftlichen Bodens frühzeitige Beteiligung	
Durch die Planung wird landwirtschaftlich genutzter Boden entzogen.	In seiner Stellungnahme vom 07.05.2013 teilt der Bauernverband mit, dass die betreffenden Flächen seit Jahren nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden.
Vermeidung von Reflexions- und Blendwirkungen der Photovoltaikanlage frühzeitige Beteiligung	
Es ist per Gutachten nachzuweisen, dass von der Anlage keine Blendwirkung für Triebfahrzeugführer der Bahn eintreten kann.	Solarmodule und Trägerkonstruktionen sind in reflexions- bzw. blendarmen Materialien auszuführen, wozu sich der Vorhabenträger im Durch-

Stellungnahmen aus der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und aus der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einschließlich der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB	
Sachpunkt	Berücksichtigung im Plankonzept
Vermeidung der Blendung von Fahrzeugen auf der Wolfener Chaussee.	führungsvertrag verpflichtet und wofür eine entsprechende Festsetzung in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen wurde. Der Geltungsbereich wurde um die Flächen westlich des Dietrichshains reduziert, damit ist eine Blendung von Fahrzeugen an der Wolfener Chaussee nicht mehr gegeben.
Berücksichtigung des Leitungsbestandes von Bahn und Versorgungsträgern, frühzeitige Beteiligung	
Freihaltung von Schutzstreifen für Mittel- und Niederspannungskabel südlich der Hohen Straße und Hochdruckgasleitungen nördlich der Hohen Straße.	Die Schutzstreifen für Mittel- und Niederspannungskabel und für die Hochdruckgasleitungen werden nicht von den Modulfeldern überbaut. Die Hochdruckgasleitungen befinden sich außerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche.
Mittelspannungsleitung südlich der Hohen Straße förmliche Beteiligung	
Eintragung eines Leitungsrechts	Zur Freihaltung des Schutzstreifens für die Mittelspannungsleitung wurde in der südlichen Teilfläche (SO PV2) ein Leitungsrecht festgesetzt.
Berücksichtigung einer Freihaltefläche für eine Radschnellverbindung entlang der Bahn bis zur „Hohen Straße“ frühzeitige Beteiligung	
Freihaltebereich für eine Wegeverbindung parallel zur Bahntrasse für eine schnelle Nord-Süd-Radverkehrsachse.	Das zwischen dem Grundstück des Vorhabenträgers und den Bahnanlagen befindliche städtische Wegeflurstück ist für die Schaffung einer Wegeverbindung nicht geeignet. Ein Eingriff in das Flurstück des Vorhabenträgers zur Freihaltung einer Radwegetrasse ist nicht gerechtfertigt, ehe nicht andere Optionen außerhalb des Plangebiets geprüft wurden.
Gewährleistung eines 7,00 m breiten Korridors für die Bedürfnisse des Verkehrs auf der Straße „Dietrichshain“ frühzeitige Beteiligung	
Das Flurstück der Straße Dietrichshain besitzt lediglich eine Breite von 4 m. Mit der Errichtung einer Zaunanlage auf der Grundstücksgrenze sind Begegnungs- und Überholvorgänge nicht mehr möglich.	Mit dem Verzicht auf eine Bebauung der Grundstücke westlich des Dietrichshains befindet sich das Straßenflurstück nicht mehr im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Eine Einzäunung wird damit nur östlich der Straße errichtet.
Auswirkungen der Anlage frühzeitige Beteiligung	
Wie wirkt sich die Anlage auf Arten auf dem Gelände und im Umfeld (Nahrungshabitat) aus?	Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und insbesondere auf geschützte Arten sind ausführlich im Umweltbericht und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welche Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind, dargestellt.
Ergebnis der Kampfmittelsondierung frühzeitige Beteiligung	
Aufnahme der Fläche auf Grund der Ergebnisse	Als Ergebnisse der Kampfmittelsondierung des

Stellungnahmen aus der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und aus der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einschließlich der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB	
Sachpunkt	Berücksichtigung im Plankonzept
der Kampfmittelsondierung in das Altlastenkataster	<p>Geländes am 19.06.2013 wurden erhebliche Störwerte festgestellt. Eine Freigabe konnte nicht erteilt werden. Da das Gebiet als Bombenabwurfgebiet bekannt war, wurde es aufgrund der Ergebnisse der Kampfmittelsondierungen nun in das Altlastenkataster als Altlastenverdachtsfläche aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Fläche im Plan ist aber nicht erforderlich.</p> <p>Ausführungen dazu sind in der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Kapitel 3.2.3 bzw. 3.2.4 und als Hinweis auf der Planzeichnung enthalten.</p>

1 Erfordernis der Planaufstellung

Der Vorhabenträger, die Photovoltaik-Park Dessau-Süd GmbH & Co. KG, vertreten durch den Geschäftsführer der LOICK Bioenergie GmbH, beabsichtigt auf einer Fläche von knapp 7,6 ha die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Dessau-Roßlau.

Der vorgesehene Standort im Süden der Stadt (an der *Hohen Straße*) ist planungsrechtlich dem so genannten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Photovoltaikanlagen zur energetischen Nutzung von regenerativen Energien erfüllen nicht den Tatbestand eines privilegierten Vorhabens gemäß § 35 Abs. 1 BauGB.

Der Vorhabenträger ist jedoch Eigentümer bzw. Verfügungsberechtigter der betroffenen Grundstücke. Entsprechend stellte der Vorhabenträger mit Datum vom 04.03.2013 einen Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB bei der Stadt Dessau-Roßlau.

Über den Antrag hat die Stadt Dessau-Roßlau gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 BauGB nach pflichtgemäßem Ermessen entschieden. Folgende Gründe sprechen für das Vorhaben (s. Aufstellungsbeschluss 24.04.2013):

- ▶ Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll den Zielen des Klimaschutzkonzeptes¹ der Stadt Dessau-Roßlau Rechnung getragen werden sowie ein Beitrag zum Prinzip der effizienten Nutzung erneuerbarer Energien im Stadtgebiet vor dem Hintergrund des Klimawandels und somit auch zum umweltbewussten Umgang mit Ressourcen sowie zur Steigerung der Diversität im Rahmen der Energieerzeugung innerhalb der Stadt Dessau-Roßlau geleistet werden.
- ▶ Die für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgesehenen unbebauten Flächen sind aufgelassene bzw. zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses nur teilweise genutzte Grünlandflächen. Andere schutzrechtliche Belange sind in Bezug auf die betreffenden Flächen nicht bekannt. Daher kann eine Umnutzung für Freiflächenphotovoltaikanlagen nach bisherigem Erkenntnisstand in dieser Hinsicht als geeignet eingeschätzt werden.
- ▶ Zudem geht der Gesetzgeber davon aus, dass Flächen, die in einer Entfernung von bis zu 110 Metern längs von Schienenwegen liegen, durch Lärm und Abgase des Verkehrs vorbelastet und daher auch zu einem großen Teil sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch weniger wertvoll sind. Die Nutzung dieser Flächen zur Stromerzeugung mittels solarer Strahlungsenergie ist daher sinnvoll, wenn keine anderen öffentlichen Vorschriften entgegenstehen.
- ▶ Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine im Außenbereich privilegiert zulässigen Vorhaben darstellen und sie als sonstige Vorhaben grundsätzlich öffentliche Belange beeinträchtigen, erfordert ihre Zulassung die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Durch die mit der Planaufstellung verfolgten, o.g. Ziele und Zwecke wird aus der Sicht der Stadt Dessau-Roßlau den im § 1 Abs. 5 BauGB verankerten städtebaulichen Planungsgrundsätzen ausreichend entsprochen.

¹ Klimaschutzkonzept Dessau-Roßlau, Ingenieurbüro für Energie und Klimaschutz, 2010

2 Lage, räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage im Stadtgebiet

Die zu überplanenden Flächen befinden sich im Süden der Stadt Dessau-Roßlau auf einer Höhe von 60 bis 70 m ü. NN. Das Gelände steigt nach Süden leicht an. Der Höhenunterschied zwischen nördlicher und südlicher Geltungsbereichsgrenze beträgt etwa 5 m. In West-Ost-Richtung ist das Plangebiet weitestgehend eben.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- ▶ im Osten: durch die Nord-Süd verlaufenden Bahnlinie Dessau-Leipzig
- ▶ im Westen: durch die Straße *Dietrichshain* sowie die Kleingartenanlage „DR RAW Süd e.V.“
- ▶ im Norden: durch das Gelände der DB Fahrzeuginstandsetzung GmbH
- ▶ im Süden: durch die Splittersiedlung Dietrichshain.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzte räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“ der Stadt Dessau-Roßlau besitzt eine Gesamtbruttofläche von ca. 7,6 ha und ist in der Planunterlage durch das Planzeichen 15.13 der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) eindeutig zeichnerisch festgesetzt, so dass die Übertragbarkeit seiner Grenzen in die Örtlichkeit rechtseindeutig möglich ist.

Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereichs des Plangebietes liegt grundsätzlich im städtebaulich begründeten Ermessen der jeweils planenden Gemeinde (hier: Stadt Dessau-Roßlau) und ist nach sachgerechten Gesichtspunkten abzugrenzen.

Im konkreten Fall erfolgte dieses, um

- ▶ das beabsichtigte städtebauliche Planungsziel durch entsprechende Festsetzungen im Plangebiet zu erreichen (geplanter Solarpark auf knapp 7,6 ha Fläche),
- ▶ die Verträglichkeit zu den im Plangebiet vorhandenen sowie umliegenden Nutzungsstrukturen und Raumansprüchen durch entsprechende Festsetzungen herzustellen bzw. zu sichern,
- ▶ den erforderlichen Natureingriff auf das notwendige Maß zu begrenzen und
- ▶ die Erschließung des Plangebietes zu sichern (Einbeziehung öffentlicher Flächen von ca. 0,06 ha).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“ liegt in Dessau-Süd und umfasst folgende Grundstücke:

Tab. 1: Betroffene Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

[Flächenberechnung nach den ALK-Vektordaten des LVerMGE0 vom 09.04.2013]

Gemarkung	Flur	Flurstück	Anmerkung / Nutzung nach ALK	Fläche in m ²
Grundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers (geplanter Solarpark)				75.301
Dessau	63	7074/4	Landwirtschaft Handel- und Dienstleistungsfläche	56.631
Törten	37	554	Landwirtschaft	15.102
Törten	38	856	Landwirtschaft	3.568
Grundstücke im Eigentum der Stadt Dessau-Roßlau (Erschließung)				601
Törten	37	2936	Wasserlauf („Taube“)	167
Törten	37	2939	Straßenverkehr („Hohe Straße“)	434
GESAMT (Geltungsbereich / Plangebiet)				75.902 (ca. 7,6 ha)

3 Übergeordnete und sonstige Planungen, planungsrechtliche Situation

3.1 Übergeordnete Planungen

3.1.1 Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-ST 2010)

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.

Die angrenzende Bundesstraße B 184 ist eine überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraße.

Das Landesverwaltungsamt stellte in seiner Stellungnahme vom 28.08.2013 fest, dass das beantragte raumbedeutsame Vorhaben, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 62 "Photovoltaik an der Hohen Straße", der Stadt Dessau-Roßlau mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

3.1.2 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP 2005)

Auf der Ebene der Regionalplanung sind entsprechend § 4 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Gemäß dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W vom 07.10.2005, in Kraft seit 24.12.2006) befinden sich folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete im Umfeld des Plangebietes:

- ▶ westlich der B 184 das Vorranggebiet für Forstwirtschaft „Oranienbaumer Heide“ gem. Ziel 5.3.6 Nr. IV
- ▶ südöstlich das Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. I („Flusslandschaft Elbe und Mulde“),
- ▶ östlich an das Stadtgebiet angrenzend das Vorbehaltsgebiet für die Kultur- und Denkmalpflege („Dessau-Wörlitzer Gartenreich“).

Eine Betroffenheit durch die Planung ist nicht ableitbar.

Für das Plangebiet selbst sind keine raumordnerischen Ziele und Grundsätze dargestellt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt Bitterfeld-Wittenberg verweist in ihrer Stellungnahme vom 07.05.2013 auf die Berücksichtigung der Handreichung „Baurechtliche und regionalplanerische Beurteilung und Bewertung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Freiraum der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ (Beschluss der Regionalversammlung 14/2007 vom 23.11.2007)².

² Die Handreichung entspricht nicht dem aktuellen Rechtsbezug zum § 32 Abs. 1 Nr. 3 EEG vom 20. Dezember 2012 (z.B. ist der Vorzug von Ackerflächen im EEG mittlerweile gestrichen worden, stattdessen erfolgte die Aufnahme von Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen bis zu einer Entfernung von 110 Metern).

Gemäß der Stellungnahme vom 05.08.2013 entspricht die Planung den Erfordernissen der Raumordnung, sodass keine Einwände bestehen.

3.1.3 Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau (2004 / 2007)

Die Stadt Dessau-Roßlau besitzt genehmigte Flächennutzungspläne, die auf der Grundlage des § 204 BauGB infolge mehrerer Gebietsänderungen entstanden sind (zusammengeführt 2007).

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau stellt für das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen dar. Damit ist ein grundsätzliches Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht gegeben. Aus diesem Grund führt die Stadt Dessau-Roßlau parallel zur Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes das Verfahren der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Dessau-Roßlau im so genannten Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durch. Gemäß Aufstellungsbeschluss vom 24.04.2013 lautet die Zielsetzung der Änderung wie folgt: *„Umnutzung von Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien.“*

Mit der erneuten Offenlage des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird auch der überarbeitete Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans abermals in das Beteiligungsverfahren gegeben.

3.1.4 Landschaftsplan der Stadt Dessau

Der nördliche Teil des Plangebietes ist im Landschaftsplan der Stadt Dessau als Bauerwartungsland bewertet worden (LPR 2003). Das Gebiet war im damaligen Entwurf des Flächennutzungsplanes als gewerbliche Baufläche dargestellt gewesen.

Im Ergebnis wurden entsprechende Eingriffe als erheblich eingestuft und umfangreiche Kompensationsmaßnahmen im Falle einer gewerblichen Nutzung als notwendig erachtet. Weitere Aussagen finden sich im Umweltbericht.

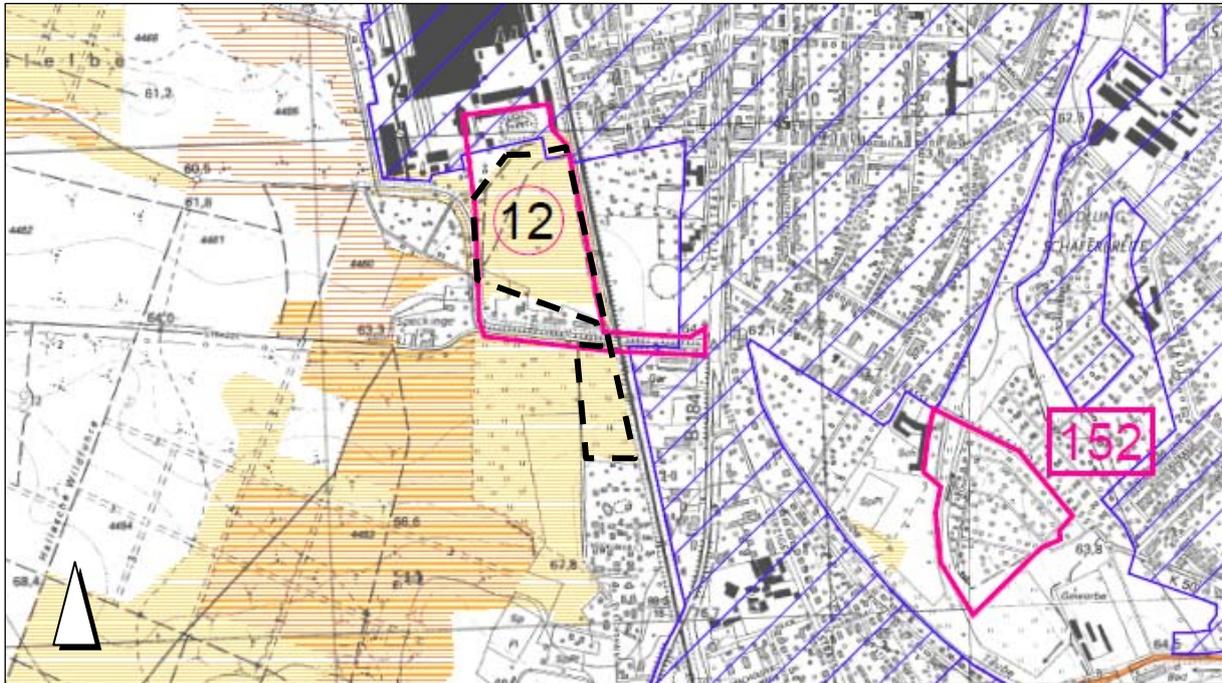


Abb. 1: Darstellung im Landschaftsplan der Stadt Dessau (LPR 2003)

3.2 Sonstige Planungen und planungsrechtliche Vorgaben

3.2.1 Sonstige relevante Planungen

Dessau-Roßlau hat sich ein **Leitbild** zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt gegeben. Es wurde am 02. Februar 2011 vom Stadtrat mehrheitlich beschlossen. Das Leitbild Dessau-Roßlau ist nun die Orientierungshilfe für die nachhaltige Entwicklung der Stadt. Es soll Bürgerinnen und Bürgern, Vereinen und Verbänden und Andere in ihrem Engagement für Dessau-Roßlau anleiten. Den politischen Gremien und der Stadtverwaltung ist es eine Entscheidungsgrundlage zur Untersetzung von Fachplanungen und zur Umsetzung von strategischen Schlüsselmaßnahmen.

Nach den Vorgaben des Leitbildes stellt sich die Stadt den Herausforderungen des Klimaschutzes und fördert das Umweltbewusstsein. Die Stadtentwicklung soll gezielt durch den Einsatz regenerativer Energien unterstützt werden.

In Abstimmung mit mehreren Partnern, u.a. mit den Stadtwerken Dessau, dem Umweltbundesamt, dem Energietisch Dessau e.V., der IHK, den Wohnungsunternehmen, der Politik hat die Stadt Dessau-Roßlau ein umfangreiches Klimaschutzkonzept erstellt. Das Energie- und Klimaschutzkonzept vom 19.01.2010 wurde am 24. März 2010 durch den Stadtrat Dessau-Roßlau beschlossen. Darin wird ausführlich beschrieben, dass sich Dessau-Roßlau mit dem Beitritt zur Solarlokal-Initiative zur Förderung der Möglichkeit der Stromerzeugung aus Son-

nenenergie und zum Einwerben privaten Engagements von Investoren bekannt hat. Aus dem Klimaschutzkonzept heraus sind im Rahmen einer Potentialstudie andere potenzielle Freiflächenanlagenstandorte im Stadtgebiet erkundet worden (siehe hierzu Kapitel 5.4)

Sowohl das Klimaschutzkonzept als auch die Potentialstudie werden im Rahmen der erneuten Offenlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes als wesentliche Informationen in das Beteiligungsverfahren gegeben.

Seit 2013 verfügt Dessau-Roßlau über ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) als strategisches Planwerk. Ressortübergreifend wird damit die Entwicklung der Gesamtstadt nachhaltig gesteuert.

Dieses INSEK wurde mit Multiplikatoren der Stadtgesellschaft sowie Vertretern von Institutionen, Unternehmen und Interessensgruppen, etwa in einem begleitenden Beirat zum Stadtentwicklungskonzept, erarbeitet. Interessierte Bürgerinnen und Bürgern beteiligten sich 2012 in einem Bürgerforum und in öffentlichen Gesprächsforen.

Nach öffentlicher Auslegung und Abstimmung in verschiedenen Ausschüssen hat der Stadtrat am 10. Juli 2013 die Endfassung des INSEK beschlossen.

Dessen Ziele, Strategien und Maßnahmen sind künftig die Grundlage für die Steuerung integrierter Stadtentwicklungsprozesse und für die Gewährung und den effektiven Einsatz von Fördermitteln.

Nach den Inhalten und Zielen des INSEK wird der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel als fachübergreifendes Querschnittsthema in der Stadtpolitik, in der städtischen Verwaltung und im öffentlichen Bewusstsein verankert werden. Dabei sind die strategischen und fachlichen Partner aus Landespolitik, Region, Wirtschaft und Forschung einzubeziehen und Kooperation zu konkreten Themen und Projekten anzustreben. Der Stadt werden danach Potenziale für die alternative Erzeugung von Energie attestiert.

Für die Belange des Verkehrs, insbesondere des hier relevanten Radverkehrs liegt mit Beschluss des Stadtrates von Dessau vom 13.07.2005 die 3. Fortschreibung zum Verkehrsentwicklungsplan (VEP) vor. Das Ziel der Verkehrspolitik in der Stadt besteht u. a. darin, den Durchgangsverkehr auf leistungsfähige Verkehrsstrassen außerhalb des Stadtzentrums bzw. der Wohnbebauung zu verlagern, den öffentlichen Personennahverkehr attraktiv zu gestalten und die für Dessau traditionelle Nutzung des Fahrrads zu fördern.

3.2.2 Denkmalschutz

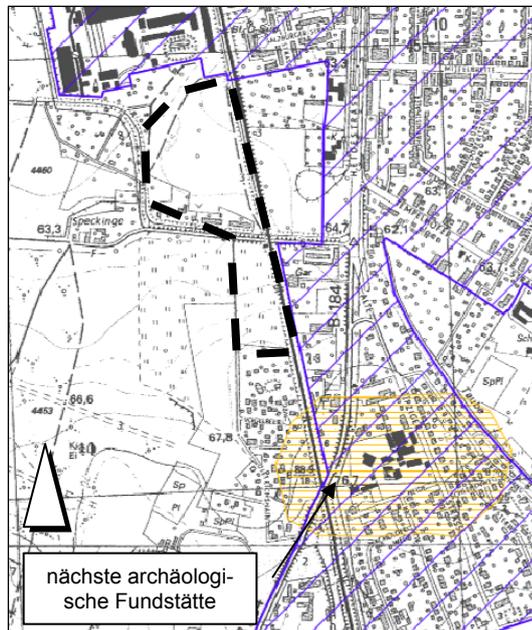
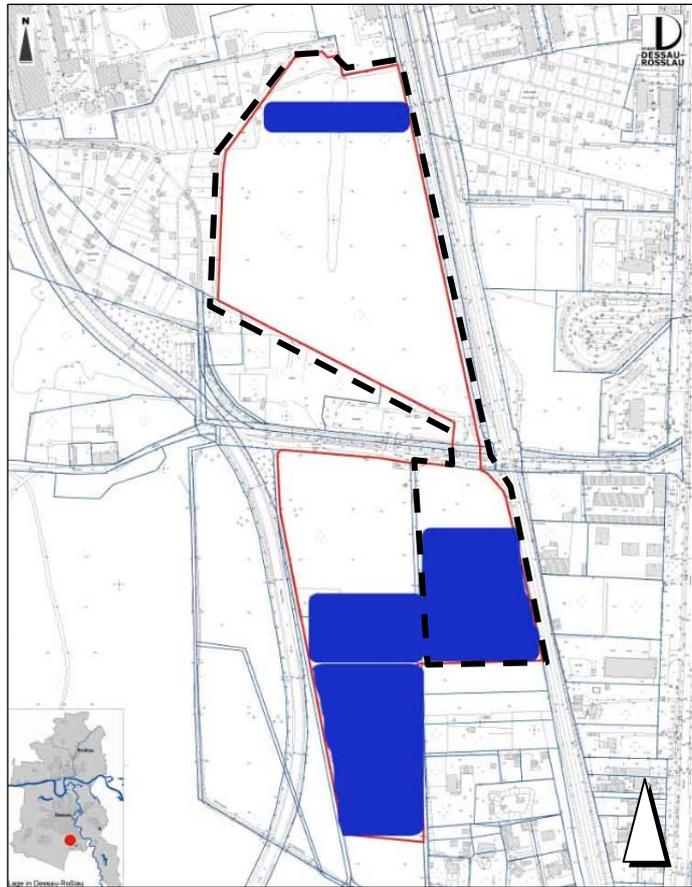


Abb. 2: Auszug aus dem Landschaftsplan - Karte 14

--- = Geltungsbereich

Abb. 3: Archäologische Verdachtsflächen
[Quelle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Stand: 25.03.2013]



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

Allerdings bestehen archäologische Verdachtsflächen, die vor einer Tiefenbearbeitung (Kampfmittelberäumung) archäologisch untersucht werden müssten (s. Abb. 3).

Wird hingegen in den Boden nicht eingegriffen (Verzicht auf Kampfmittelberäumungen mit den daraus resultierenden Erdarbeiten, Verzicht auf herkömmliche PV-Montagearbeiten mittels Ramppfählen), sind auch archäologische Untersuchungen nicht erforderlich.

Die bauausführenden Betriebe werden zusätzlich 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.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind keine Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 DenkmSchG LSA (Baudenkmale und Denkmalbereiche) vorhanden.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im Bearbeitungsbereich des Denkmalrahmenplans Gartenreich Dessau-Wörlitz, jedoch nicht in der Kern- und Pufferzone des UNESCO-Welterbegebietes. Die beplante Fläche ist im Denkmalrahmenplan (Denkmalfachlicher Zielplan) als Grünland ausgewiesen. Die Stadt Dessau-Roßlau sieht jedoch in der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes keinen relevanten Widerspruch zu den Belangen der Denkmalpflege. Denn das Plangebiet befindet sich weder in der 142 km² ausgedehnten Fläche der als Denkmal geschützten Landschaft, welche im Jahr 2000 in die Liste des Welterbes der UNESCO aufgenommen wurde, noch ist es Teil dieser Kulturlandschaft, die im Landesentwicklungsplan als Vorbehaltsgebiet für Kultur- und Denkmalpflege mit besonderer Bedeutung für den Kulturtourismus ausgewiesen ist und zudem einen zentralen Bestandteil des durch die UNESCO anerkannten Biosphärenreservates „Mittelelbe“ bildet.

Aus baudenkmalpflegerischer Sicht werden seitens des Landesamtes für Denkmalpflege keine Bedenken gesehen, da das Plangebiet städtebaulich eher unbedeutend ist. Die untere Denkmalschutzbehörde sieht im Ergebnis keine baudenkmalpflegerischen Belange berührt.

3.2.3 Kampfmittel

Das Gebiet zwischen Dessau und Roßlau gehörte während des 2. Weltkrieges zum Bombenabwurfgebiet (Kampfmittelverdachtsfläche). Eine gesonderte Kennzeichnung in der Planzeichnung erfolgt nicht.

Eine Kampfmittelsondierung am 19.06.2013 ergab, dass die Fläche eine sehr hohe Stöwertichte in den oberen Bodenschichten bis ca. 0,80 m Tiefe aufweist.

Aus diesem Grund ist vorerst keine Freigabe zur Verlegung von Versorgungsleitungen und ähnliche großflächige Erdarbeiten möglich.

Eventuell erforderliche kleinräumige Aufgrabarbeiten im Zaun- und Trafobereich in den Stöwertbereichen müssen durch einen amtlich zugelassenen Feuerwerker überwacht werden.

Aufgrund dieser hohen Stöwertichte erfolgte die Aufnahme als Verdachtsfläche in das Altlastenkataster (s. Kap. 3.2.4).

3.2.4 Altlasten

Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Umwelt- und Naturschutz der Stadt Dessau-Roßlau vom 26.08.2013 ist die gesamte Fläche des in Aufstellung befindlichen VE-Planes im Kataster über schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten und altlastverdächtige Flächen (ALVF) der Stadt Dessau-Roßlau, gemäß § 9 BodSchAG LSA zum BBodSchG, enthalten.

Es handelt sich hierbei um Teilflächen des Bombenabwurfgeländes Hohe Straße. Im Rahmen einer Kampfmittelsondierung am 19.06.2013 konnte durch das zuständige Unternehmen *„eine Freigabe der Fläche aufgrund der hohen Anzahl von Störwerten nicht erteilt werden. Daher besteht der hinreichende Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung. Weitergehende Untersuchungen wurden durch die untere Bodenschutzbehörde nicht veranlasst; es*

besteht auch derzeit keine Notwendigkeit. Aufgrund der fehlenden Freigabe durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst ist baubegleitend eine Freimessung der Fundamente durchzuführen. Sollten sich im Rahmen der Bodenarbeiten Hinweise auf konkrete schädliche Bodenveränderungen ergeben, organoleptisch erkennbar gegenüber dem Normzustand durch atypische Verfärbungen, Gerüche, vergrabene Abfälle, etc, die den Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen i. S. § 2 BBodSchG begründen, ist der Bauherr verpflichtet, unverzüglich die Stadt Dessau-Roßlau, untere Bodenschutzbehörde [Amt für Umwelt- und Naturschutz - Herr Hänsch, Tel. 0340-2041383], über die getroffene Feststellung zu informieren. Die untere Bodenschutzbehörde entscheidet dann über die weitere Verfahrensweise. Gleiches gilt für Auftragnehmer des Bauherrn.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei der Fläche lediglich um eine Altlastverdachtsfläche handelt und keine konkreten Hinweise oder gesicherten Erkenntnisse für das Vorhandensein einer Altlast existieren, kann auf eine gesonderte Kennzeichnung im Flächennutzungsplan verzichtet werden. Es wird jedoch empfohlen, in der Begründung zum Flächennutzungsplan, die bekannten Umstände als Hinweis aufzunehmen.

Adäquat wird die Stadt Dessau-Roßlau auch im Rahmen der erneuten Offenlage des Planentwurfs zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan und bei der Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB verfahren.

3.2.5 Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen

Folgende Vorschriften gelten nach § 9 Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) für die B 184 (Wolfener Chaussee):

- ▶ Anbauverbot: Errichtung von Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG),
- ▶ Zustimmungsbedürftigkeit: Errichtung von baulichen Anlagen längs der Bundesstraßen bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 FStrG).

Durch die Entfernung des geplanten Solarparks von der B 184 ist von keiner Betroffenheit der Schutzzonen auszugehen.

3.2.6 Immissionsschutz

a) Blendwirkungen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz formal zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Anwohner herbeizuführen. Derzeit gibt es keine bundesweit gültigen verwaltungsrechtlichen Vorschriften oder technischen Regelwerke, nach denen eine eventuelle erhebliche Belästigung oder andere Störung durch Lichtimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes konkretisiert werden kann.

In der Stellungnahme der oberen Immissionsschutzbehörde vom 05.06.2013 wird darauf *„hingewiesen, dass aufgrund der im südöstlichen Bereich zum Teil unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung (Dietrichshain) Belästigungen der Nachbarschaft durch Blendwirkungen infolge von Reflexionen angesichts der Großflächigkeit der Freiflächenanlage nicht ausgeschlossen werden können. Im Rahmen der planerischen Vorsorge sollte dafür Sorge getragen werden, dass Blendwirkungen im Bereich der schutzdürftigen Wohnnachbarschaft durch planerische Maßnahmen minimiert und möglichst ganz ausgeschlossen werden.“*

Weiterhin fordert die DB Services Immobilien GmbH in ihrer Stellungnahme vom 07.06.2013 den Nachweis, *„dass von der Anlage keine Blendwirkung für Triebfahrzeugführer eintreten kann“*.

Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Umwelt- und Naturschutz der Stadt Dessau-Roßlau vom 26.08.2013 bestehen von Seiten der unteren Immissionsschutzbehörde keine Einwände zum geplanten Vorhaben.

b) Elektromagnetische Strahlung

Elektromagnetische Felder - kurz Elektromog - gibt es überall dort, wo elektrische Energie erzeugt, verteilt und verbraucht wird.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) informiert zu dieser Thematik bei Photovoltaikanlagen *„Wechselrichter können unter Umständen auf sehr niedrigem Niveau elektrische und magnetische Strahlung im Umfeld der Anlagen verursachen. Die Wechselrichter auf dem deutschen Markt halten die Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (26. BImSchV) zum Elektromog ein. Wissenschaftliche Untersuchungen an Transformator-Wechselrichtern ergaben, dass diese baubiologische Grenzwerte mühelos einhalten“* (<http://www.erneuerbare-energien.de/uebrige-seiten-ohne-verlinkung/fragen-und-antworten-zum-thema-photovoltaik/#17e>, 30.01.2014).

Soweit die Grenzwerte der 26. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) eingehalten werden, ist daher von keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder auszugehen. Der Nachweis ist regelmäßig im Baugenehmigungsverfahren zu führen bzw. im Rahmen der Ausschreibung von den zu beauftragenden Firmen einzufordern.

Insbesondere bei Freiflächenphotovoltaik-Anlagen, die einen höheren Abstand als 1 m zu schutzwürdigen Nutzungen (Daueraufenthaltsbereiche, Schlafzimmer) aufweisen als Photovoltaikanlagen auf Dächern von Wohnhäusern, können keine gesundheitsschädlichen Wirkungen auftreten.

Im vorliegenden Fall beträgt bereits der Abstand von der Grundstücksgrenze zur bebaubaren Fläche 5 m; Wohngebiete oder vergleichbare schutzwürdige Nutzungen grenzen nicht an den Solarpark an. Entsprechend sind auch keine kumulierenden Wirkungen z.B. mit der verstromten Bahntrasse oder den Elektroanschlüssen/-geräten in den umliegenden Kleingartenanlagen relevant.

Eine entsprechende Problematik wurde im Rahmen der Beteiligungsverfahren auch weder von der Öffentlichkeit noch von den zuständigen Immissionsschutzbehörden aufgezeigt.

Nachfolgend werden hierzu Auszüge der Stellungnahme von Dr. TROST, Mess- und Beratungsstelle Wila Bonn e.V., wiedergegeben (www.wilabonn.de, 16.01.2014):

- ▶ PV-Anlagen erzeugen im Betrieb sowohl statische als auch wechselnde elektrische und magnetische Felder.
- ▶ Wegen der Gleichstromerzeugung in den PV-Zellen handelt es sich bei den Feldern hauptsächlich um statische Felder, die gesundheitlich weniger bedenklich sind.
- ▶ Biologisch wesentlich wirksamer als statische Felder sind Wechselfelder. Diese entstehen in PV-Anlagen zusätzlich zu den statischen Feldern durch Rückwirkungen aus dem Netz und durch Überlagerung des im PV-Stromkreis fließenden Gleichstroms mit Wechselstromanteilen.
- ▶ Für eine möglichst geringe Erzeugung von Elektrosmog durch eine PV-Anlage sollte der Wechselrichter einen **Trafo** besitzen, um Netzurückwirkungen auf die Module zu verhindern (galvanische Trennung) (bzw. sind die Vorgaben der 26. BImSchV einzuhalten).
- ▶ Messungen an PV-Anlagen haben ergeben, dass der magnetische Wechselfeldanteil in **1 m Abstand** bereits unter internationale Vorsorgewerte (unter 200 Nanotesla) gesunken ist. Elektromagnetische Immissionen, die bei Dauerexposition eventuell zu erhöhten gesundheitlichen Risiken führen können, wären also nur zu erwarten, wenn sich unmittelbar hinter bzw. unter den Modulen **Betten oder andere Daueraufenthaltsbereiche** befinden.
- ▶ Dr. Trost erwartet „auch keine besonderen Risiken, da nachts, wenn die Empfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Feldimmissionen am größten ist, die Sonne nicht scheint, folglich auch kein Strom in den PV-Modulen fließt und keine Magnetfelder erzeugt werden. Elektrische Felder entstehen nachts nur dann, wenn der Wechselrichter die Module galvanisch nicht vom Stromnetz trennt. Elektrische Felder werden aber wie schon gesagt durch den Dachaufbau gut abgeschirmt und dringen nicht ins Haus ein.“

Über wesentlich bedeutendere elektromagnetische Felder im Alltag (Quellen, Einsatz, Wirkung), z.B. bei der Handy-Nutzung oder in W-LAN-Netzen, informiert eine umfangreiche Broschüre der Länder Baden-Württemberg und Bayern (LFU & LUBW 2010).

3.3 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan im Sinne des § 30 Baugesetzbuch (BauGB). Es gehört auch nicht zu einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil im Sinne des § 34 BauGB. Das Plangebiet befindet sich demnach im Außenbereich entsprechend § 35 BauGB. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine im Außenbereich privilegiert zulässigen Vorhaben darstellen und sie als sonstige Vorhaben grundsätzlich öffentliche Belange beeinträchtigen, erfordert ihre Zulassung die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“ wird auf Antrag des Vorhabenträgers als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird integriert. Zum Satzungsbeschluss wird ein Durchführungsvertrag zur Beschlussfassung vorgelegt.

Parallel wird die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Dessau-Roßlau gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Südöstlich des Plangebietes schließt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 140 „Südanbindung - B 184“³ mit dem Flurstück 552/1 an die Flurstücke 553 und 556 an. Eine Überschneidung der Geltungsbereiche ergibt sich nicht.

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

4.1 Eigentumsverhältnisse

Nachfolgend sind die Flurstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 62 aufgeführt und die entsprechenden Eigentümer (Verfügungsberechtigte) dargestellt:

Tab. 2: Betroffene Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

[Flächenberechnung nach den ALK-Vektordaten des LVerMGeo vom 09.04.2013]

Gemarkung	Flur	Flurstück	Anmerkung / Nutzung nach ALK	Fläche in m ²
Grundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers (geplanter Solarpark)				75.301
Dessau	63	7074/4	Landwirtschaft Handel- und Dienstleistungsfläche	56.631
Törten	37	554	Landwirtschaft	15.102
Törten	38	856	Landwirtschaft	3.568
Grundstücke im Eigentum der Stadt Dessau-Roßlau (Erschließung)				601
Törten	37	2936	Wasserlauf („Taube“)	167
Törten	37	2939	Straßenverkehr („Hohe Straße“)	434
GESAMT (Geltungsbereich / Plangebiet)				75.902 (ca. 7,6 ha)

4.2 Baubestand (historische und aktuelle Nutzungen)

Ausgenommen von den vorhandenen Erschließungsanlagen (s.u.) wurde das Plangebiet bislang nicht baulich genutzt.

Noch 1934 ist auf der historischen Stadtkarte⁴ für das Plangebiet z.T. Waldfläche eingetragen. Im weiteren Umfeld bestanden mehrere Ziegeleien.

Nördlich an die *Hohe Straße* angrenzend bestanden bis vor kurzem einige Gebäude, die jedoch abgerissen wurden (Fundamente noch vorhanden), diese Flächen sind jedoch nicht Bestandteil des Bebauungsplanes bzw. ragen nur geringfügig in das Flurstück 7074/4 (Teilgebiet SO PV1).

4.3 Verkehrserschließung

Der Stadtteil Dessau liegt am Kreuzungspunkt zweier Bundesstraßen. In Nord-Süd-Richtung verläuft die B 184 (Magdeburg-Leipzig) und in Ost-West-Richtung die B 185 (BAB A 9 – Harz/Alexisbad).

Im Osten wird Dessau-Roßlau von der Bundesautobahn A 9 (Berlin-München) tangiert. Die Hauptanbindung des städtischen Straßennetzes erfolgt über die Anschlussstellen Dessau-Ost und Dessau-Süd.

Das Plangebiet ist über die *Hohe Straße* erschlossen, die auf die *Heidestraße* stößt. Eine Anbindung für Kraftfahrzeuge von der *Hohen Straße* direkt auf die westlich an das Plangebiet angrenzende B 184 (*Wolfener Chaussee*) ist nicht vorhanden.

Von der *Hohen Straße* zweigt der ausgebaute Weg *Dietrichshain* nach Süden ab. Dieses Flurstück 555 reicht nach Mitteilung des Straßenbaulastträgers für die Aufnahme des erforderlichen Straßenquerschnitts (Fahrbahn mit zwei Fahrstreifen zzgl. Bankett und Entwässerungseinrichtung) nicht aus.

Die Nutzung für Kraftfahrzeuge ist nur mit einer Geschwindigkeit bis 20 km/h gestattet.

Die Flurstücke 856 und 554 grenzen direkt an die *Hohe Straße* bzw. den *Dietrichshain* an. Das Flurstück 7074/4 liegt nicht direkt an einer öffentlichen Verkehrsfläche, sondern ist im Südosten fußläufig über eine Fußgängerbrücke und ein städtisches Wegeflurstück erreichbar. Weiterhin ist die Erreichbarkeit über den Weg zur Kleingartenanlage gegeben und über das Gelände der Deutschen Bahn, das nördlich angrenzt.

Die Wege im Plangebiet bzw. dessen Umfeld sind durch Radfahrer und Fußgänger nutzbar, jedoch keine ausgewiesenen Erholungswege. Die *Hohe Straße* führt als Fuß-/Radweg über die B 184 (*Wolfener Chaussee*) nach Westen in das Waldgebiet der Mosigkauer Heide. Durch die Asphaltierung ist der *Dietrichshain* mit dem Fahrrad gut nutzbar.

³ Stand 16.05.1997, geändert 12.11.1998

⁴ Dessau 1934 - Umgebungsplan. Die Karte reicht im Norden von Zerbst bis zum Bahnhof Wiesenburg und im Süden von Prosigk über Bitterfeld bis Gräfenhainichen. Das Gebiet des Wörlitzer Gartens ist mit einer Nebenkarte im Maßstab 1: 12.000 abgebildet. Der Plan wurde über den Verlag C. Dünnhaupt in Dessau vertrieben.

Ausgewiesene **öffentliche Parkplätze** sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ca. 20 PKW-Stellflächen wurden östlich der B 184 und südlich der Kleingartensiedlung „DR RAW Süd e.V.“ angelegt (außerhalb des Geltungsbereiches).

Im nördlichen Teil des Plangebietes parken bisweilen Nutzer des Kleingartenvereins „DR RAW Süd e.V.“ auf den Flächen des Vorhabenträgers.

Das Plangebiet ist nicht direkt über den **öffentlichen Personennahverkehr** erschlossen. Die Endhaltestelle der Straßenbahn *Tempelhofer Straße* befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m.

Östlich und nördlich des Plangebietes grenzen die Anlagen der Deutschen Bundesbahn an. Der **Bahnhof** Dessau-Süd liegt unmittelbar nördlich.



Abb. 4: Dietrichshain nach Süden

[Foto: R. Weise, 17.04.2013]



Abb. 5: Hohe Straße nach Osten

[Foto: R. Weise, 17.04.2013]



Abb. 6: Fußgängerbrücke über die Taube (außerhalb des Geltungsbereichs)

[Foto: M. Walloch, 28.05.2013]

4.4 Stadttechnische Erschließung

4.4.1 Entwässerung

Bis auf wenig ausgeprägte Wegeseitengräben zur Straßenentwässerung befinden sich keine Entwässerungseinrichtungen im Plangebiet.

Oberflächenwasser kann aufgrund des geringen Gefälles auf der Fläche versickern bzw. fließt zur Taube hin ab, die als Vorfluter fungiert.

Im nördlichen Teilgebiet ist eine Bodensenke vorhanden, aus der Regenwasser nicht abfließt, sondern versickert.

4.4.2 Trink- und Brauchwasser

Gemäß dem Medienbestandsplan der Stadtwerke Dessau mit Stand vom 06.05.2013 verläuft ein Hausanschluss Trinkwasser parallel der Straße *Dietrichshain* auf den Flurstücken 553 und 556 in Richtung Abrissfläche auf dem Flurstück 7477/1 außerhalb des Geltungsbereichs. Weitere Erschließungsanlagen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.4.3 Löschwasserversorgung

Auf dem Flurstück 7074/4 befindet sich ein Saugbrunnen in einer Entfernung bis zu 8 m von der Grundstücksgrenze. Die Funktionalität der Brunnen wurde bislang nicht geprüft, da eine Löschwasserversorgung für das Vorhaben nicht oder nur bedingt benötigt wird (vgl. Kap. 5.1.3).

4.4.4 Elektroenergieversorgung

Gemäß dem Medienbestandsplan der Stadtwerke Dessau mit Stand vom 06.05.2013 befinden sich südlich der *Hohen Straße* mehrere unterirdische und oberirdische Stromleitungen. Südlich der *Hohen Straße* verlaufen von Westen und Osten zu dem Trafo an der Kreuzung *Hohe Straße/Dietrichshain* unterirdische Stromversorgungsleitungen (15 kV).

Unterirdische Leitungen mit 0,4 kV verlaufen von dem Trafo entlang der südlichen Straßenböschung der *Hohen Straße* nach Osten (städtische Flurstücke) und eine 0,4 kV Leitung quert vom Trafo aus die Straße *Dietrichshain* und mündet in eine Niederspannung-Freileitung, die entlang des *Dietrichshain* nach Süden verläuft. Diese Freileitung überschreitet geringfügig die Flurstücksgrenzen 554 und 856 (SO PV2) bzw. liegt direkt auf der Flurstücksgrenze.

Für die im Medienbestandsplan der Stadtwerke ausgewiesene Mittelspannungsleitung, trassiert auf dem Flurstück 554 zwischen Gleisanlage der DB AG und der Trafostation Dietrichshain muss im Bebauungsplan ein Leitungsrecht mit einem Schutzstreifen von einem Meter (je 0,5 m links und rechts der Leitungsachse) zu Gunsten des Eigentümers und Betreibers der Leitung, der Dessauer Stromversorgung GmbH, eingetragen werden. Der ausgewiesene Schutzstreifen darf nicht überbaut werden.

4.4.5 Erdgasversorgung

Gemäß dem Medienbestandsplan der Stadtwerke Dessau mit Stand vom 06.05.2013 befinden sich nördlich der *Hohen Straße* und entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Plangebietsgrenzen mehrere Gasleitungen.

In das Plangebiet hinein (Flurstück 7074/4) reichen die Leitungen nur im nordöstlichen Bereich um bis zu max. 3,50 m (HDL DN 200 ST) und im Osten (parallel der Bahntrasse) um max. 2,00 m (HDL DN 300 ST).

4.4.6 Wärmeversorgung

Leitungstrassen zur Fernwärmeversorgung sind nicht betroffen.

4.4.7 Telekommunikation

Im Plangebiet sind gem. Stellungnahmen der HL komm Telekommunikations GmbH vom 06.05.2013 und 31.07.2013 keine Telekommunikationslinien vorhanden (Kabel oder Schutzrohrtrassen).

5 Planungskonzept / Vorhabenbeschreibung

Im Bauleitplanverfahren können regelmäßig keine Angaben gemacht werden, die erst im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie bei Vergabe und Objektüberwachung zusammen mit den ausführenden Firmen zu ermitteln sind, z.B. Baustelleneinrichtungsplan, zu verwendende Maschinen-Typen, Anzahl von Monteuren auf der Fläche etc.), vgl. Grundleistungen und Besondere Leistungen der einzelnen Leistungsphasen nach HOAI).

Nachfolgend wird daher nur das städtebauliche Zielkonzept dargestellt und das Vorhaben, inkl. Errichtung und Betrieb, soweit beschrieben als es für eine ordnungsgemäße Abwägung in einem vorhabenbezogenen Bauleitplanverfahren erforderlich ist.

Weitere verbindliche Regelungen enthält der Durchführungsvertrag. Spezielle projektbezogene Konkretisierungen erfolgen auf den nachgelagerten Planungsstufen (z.B. Statik, waserrechtliche Genehmigung etc.).

5.1 Städtebauliches Zielkonzept

5.1.1 Flächenbeanspruchung

Im Geltungsbereich von ca. 7,6 ha sollen auf zwei Teilflächen sonstige Sondergebiete nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ festgesetzt werden (SO PV1, SO PV2).

Getrennt werden die Teilgebiete durch die vorhandene Verkehrsfläche (*Hohe Straße*) und den Bachlauf der Taube.

In den festgesetzten Sondergebieten sind ausschließlich Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik dienen, einschließlich erforderlicher Nebenanlagen, zulässig. Bauliche Anlagen, die nicht der Zweckbestimmung untergeordnet sind, sind damit unzulässig.

Bauliche Anlagen wie Solarmodultische und Trafostationen erhalten einen Abstand zu angrenzenden Nutzungen von 5 m (Festsetzung durch Baugrenze), obwohl eine Abstandsfläche von 3 m ausreichend wäre (vgl. Stellungnahme des Bauordnungsamtes vom 14.05.2013). Hierdurch werden zum einen Anregungen des Kleingartenvereins „DR RAW Süd e.V.“ berücksichtigt, zum anderen Schutzabstände zu bestehenden Leitungen (Gas, Strom) eingehalten.

Durch die Umsetzung des nachfolgend beschriebenen Vorhabens erfolgen keine erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe in den Boden und die Vegetationsstruktur:

- ▶ Mind. 95 % der Flächen des Plangebietes bleiben versickerungsoffen und vegetationsbestanden.
- ▶ Auf bis zu 5 % der Flächen des Plangebietes können bauliche Anlagen (Fußkonstruktionen der Modultische, Trafos) aufgesetzt werden. Die Aufsetzung erfolgt lose (mobil). Gründungen, die ein Ausschachten von Boden erfordern, sind nur für die Einzäunung nötig.

- ▶ Kabel werden nicht in Kabelschächten verlegt, sondern oberirdisch geführt.
- ▶ Wege und Zufahrten müssen nicht dauerhaft befestigt werden.
- ▶ Aufgrund des mobilen, d.h. auf den Boden aufgesetzten Montagesystems (Erläuterung s.u.) sind keine archäologischen Untersuchungen angezeigt, die nur bei Bodeneingriffen erforderlich würden.
- ▶ Aufgrund des mobilen, d.h. auf den Boden aufgesetzten Montagesystems ist keine Kampfmittelberäumung angezeigt, die bei Bodeneingriffen erforderlich würde.
- ▶ Aufgrund des mobilen, d.h. auf den Boden aufgesetzten Montagesystems bleiben potenzielle Überwinterungsquartiere sowie die überwinternden Tiere/Individuen im Boden geschützt und unversehrt.
- ▶ Bei der Setzung von Zaunfundamenten bzw. der Durchörterung der Taube als einzige (zwingend erforderliche) Bodendurchdringungen werden amtlich zugelassene Feuerwerker und Umweltbaubegleitung anwesend sein.

5.1.2 Beschreibung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Freiflächen-Photovoltaikanlagen bestehen aus der eigentlichen Solarstromanlage samt Nebeneinrichtungen (wie z.B. Wechselrichterstationen, Transformatoren), der Zufahrt und einer Zaunanlage, die das gesamte Gebiet einfrieden und sichern soll.

Eine Solarstromanlage wiederum besteht regelmäßig aus folgenden Komponenten, deren herstellereigentliche Art über den Bebauungsplan selbst nicht abschließend festgesetzt wird:

- ▶ Moduluntergestelle,
- ▶ Solarmodule,
- ▶ Zentral-Wechselrichter,
- ▶ Trafostation,
- ▶ Übergabestation und
- ▶ oberirdisch verlegte Kabel.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrages **aus Gründen des Boden- und Naturschutzes** das nachfolgend beschriebene Montagesystem zu verwenden, das zwar aufgrund der Ost-West-Ausrichtung der Module einen geringeren Ertrag bringt, jedoch durch seine mobile Aufständigung eine schnelle und bodenschonende Errichtung ermöglicht.

Das sonst üblicherweise eingesetzte Rammverfahren für die Trägerkonstruktionen bewirkt regelmäßig einen Eingriff in den Boden, so dass in entsprechenden Relevanzgebieten vorgezogene Kampfmittelberäumungen sowie archäologische Sondierungen erforderlich sind, in deren Ergebnis der Erdboden samt Vegetationsschicht großflächig und mehrere Dezimeter tief abzuschleifen und zu untersuchen ist.

Der Aufbau des nunmehr verwendeten Systems kann innerhalb des Plangebietes mit leichter Technik erfolgen. Der Materialtransport ist mit leichten Fahrzeugen (< 3,5 t) möglich (und wirtschaftlich sinnvoll, um keine Beschädigungen von bereits aufgebauten Trägersystemen

zu provozieren). Die eigentliche Montage von Solarmodulen erfolgt bei allen Systemen in Handarbeit und erfordert keinen besonderen maschinellen Aufwand (s. untenstehende beispielhafte Fotos beim Aufbau konventioneller Solarparks mittels Rammverfahren).

Gemäß der Vermeidungsmaßnahme V3 (s. Umweltbericht, Anlage 6) sind weitere Bodenschutzmaßnahmen zu beachten in Bereichen, die bei der Materialanlieferung häufiger befahren werden müssen).

Die Besonderheit liegt in dem Einsatz des sog. „HILTI-Systems“ mit der in Deutschland entwickelten Unterkonstruktion „MSP-FR-EW“, die ursprünglich für eine Montage auf Flachdächern konzipiert wurde, um den Schutz der Dachhaut zu gewährleisten, nun aber für die Verwendung auf Freiflächen modifiziert wurde. (Die erforderlichen TÜV- Zertifikationen für das Montagesystem werden zum Bauantrag vorgelegt.)



Abb. 7: HILTI-Dachsystem (oben) sowie höhenvariable Fußkonstruktion

(Quelle: HILTI / Ligno-Pool, 27.12.2013)

Moduluntergestelle:

Auf Kalksandsteinblöcke (oder gleichwertig) werden die Fußkonstruktionen der Modulfelder lose aufgesetzt. Das Gelände unter den KS-Blöcken wird mit einem wasserdurchlässigen Vlies versehen, auf die eine Ausgleichsschicht aufgetragen wird zum Ausgleich von geringeren Bodenunebenheiten.

Durch die Anzahl der Kalksandsteinblöcke übereinander sind größere Höhenunterschiede der Bodenoberfläche ausgleichbar. Die festgesetzte Mindesthöhe von 0,4 m zwischen Bodenoberfläche und Modulunterkante kann so gewährleistet werden.

Die Statik wird mittels Ballaststeinen sichergestellt und wird im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen.

Die Versiegelung durch die Stützfüße (inkl. Trafo) liegt bei diesem System < 2.000 m² und liegt damit unter dem festgesetzten Wert von 5 % der Sondergebiete.



Abb. 8: Erheblicher Bodeneingriff bei Rammverfahren, archäologischen Sondierungen und Kampfmittelberäumung

(Quellen, 16.01.2014:
www.jaehniggmbh.de,
www.bfad-heyse.de,
www.deichverband-bremen-alw.de)



Abb. 9: Montage in Handarbeit

(Quelle: www.gardelegen.info, www.solarserver.de, 16.01.2014)



Abb. 10: Transport im Gebiet mittels Maschinen < 3,5 t

(Quelle: www.ge3000.de, 16.01.2014)

Solarmodule / Modulfelder

Die **Modulfelder** werden auf diese Unterkonstruktion aufgeständert.

Die Modulfelder des Systems MSP-FR-EW haben die Maße von ca. 12,50 m x ca. 11,50 m. Die Ausrichtung der Module erfolgt dachartig in Ost-West-Richtung mit einer Neigung zur Sonne von ca. 10°.

Bei der Befestigung der Einzelmodule im Modulfeld entstehen jeweils offene Fugen (mind. 2 cm breit), so dass bei einem Regenereignis das **Niederschlagswasser** zwischen den einzelnen Modulen abfließen kann und somit eine flächige und keine konzentrierte Versickerung von Niederschlägen im Plangebiet gegeben ist.

Zwischen den reihenförmig aufgestellten Modulfeldern bleiben 2-4 m breite Vegetationsstreifen erhalten unter Beachtung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 und den in Teilbereichen anzuordnenden CEF-Maßnahmen ($V_{5_{CEF}}$, s. Anlage 6 und Anlage 7).

Die durch Solarmodule überstellte Fläche beträgt dabei nur ca. 51 % des Plangebietes (exakter Nachweis erfolgt zum Bauantrag).

Beeinträchtigungen durch **Lichtreflexionen** oder Blendeffekte sind in der Regel nicht zu erwarten. Da es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter handelt, die das Sonnenlicht bestmöglich nutzen und möglichst wenig reflektieren sollen, sind die Reflexionen geringer als bei sonst allen im Bau eingesetzten Materialien (zum Vergleich: die durchschnittliche spektrale Reflexion von Wasser beträgt 5%, von schwarzem Asphalt 3% und von handelsüblichen PV-Modulen zwischen 2,5 und 4,6 %).

In mehreren Blendgutachten, die für geplante Freiflächen-Photovoltaikparks an Wohngebieten, Autobahnen oder Bahntrassen erstellt wurden (meist noch ohne Verwendung von Antireflexglas und ohne Berücksichtigung von abschirmender Vegetation), konnte gezeigt werden, dass dauerhafte Reflexionen auf einzelne Gebäude/Fenster allenfalls sehr kurzzeitig im Minutenbereich fallen können und damit nirgends eine nennenswerte Belästigung auftreten kann; Wirkungen auf fließenden Verkehr sind noch kürzer und werden durch die Wirkungen der Sonne selbst überlagert (DEBUS Gutachtenstelle 2012, MESEBERG 2012, SOLAR-PRAXIS AG 2012 u.a.).

Die Module werden im Plangebiet in Ost-West-Richtung mit einem fest definierten Winkel von 10° aufgeständert. Unter Berücksichtigung des Reflexionsgesetzes (Einfallswinkel = Ausfallswinkel) ist bei der Aufstellung dieses Systems von keinen nachteiligen Einwirkungen auf bodennahe schutzwürdige Nutzungen auszugehen (diffuse Lichtreflexion ist bei glatten Oberflächen ohnehin sehr gering).

Durch diese Bauweise (Neigung und Ausrichtung), die vorgesehenen Abstandsflächen von mind. 5 m (s. Kap. 5.1.1) und die vorhandenen Pflanzungen/Gehölze auf benachbarten Grundstücken entlang von Dauerkleingärten, an der B 184 und an der Bahntrasse wird eine potenzielle Blendwirkung auf benachbarte schützenswerte Nutzungen (Wohnbebauung, Bahntrasse) zusätzlich vermieden.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich weiterhin unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes wegen der schwer bewertbaren subjektiven (psychologischen) Störfwirkung von technischen Bauwerken reflexionsarme Spiegelgläser zu verwenden, die mittlerweile von ca. 50 % der Hersteller angeboten werden und dem Stand der Technik entsprechen. Auf die Vorlage eines Blendgutachtens im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kann damit verzich-

tet werden; entsprechende Produktdatenblätter zu den verwendeten Solarmodulen werden zum Bauantrag vorgelegt⁵.

Die Module, die Gleichstrom produzieren, werden miteinander verkabelt und gebündelt (**Kabelstränge bzw. Stringleitungen**) und an die Zentralwechselrichterstationen angeschlossen. Hier findet die Umwandlung von Gleichstrom zum netzüblichen Wechselstrom statt (Transformation). Die einzelnen Kabel werden oberirdisch in entsprechenden Konstruktionskanälen zu dem jeweiligen Wechselrichter verlegt. So wird die Schachtung von Kabelgräben vermieden.

Seit 07.03.2013 ist der Direktanschluss an das Mittelspannungsnetz der Dessauer Stromversorgung GmbH (DSV) über die Mittelspannungsleitung Ltg.Nr. 1543 gegeben, die im Randbereich der *Peterholzstraße* trassiert ist.

Für die Gesamt-Anlage werden drei **Zentralwechselrichter-/Trafostationen** als Kompaktstationen vorgesehen. Diese Anlagen befinden sich voraussichtlich im Norden und Osten der Teilgebiete SO PV 1 und SO PV 2 und werden auf den vorhandenen Boden ohne Gründung aufgesetzt (Ausgleichsschicht aus Schotter). Die Anordnung auf der Fläche erfolgt so, dass sie von außen leicht erreichbar sind (s. Brandschutz, vorzusehende Toranlagen).

Zu den geringen Gesundheitsrisiken von elektromagnetischen Feldern bei Freiflächenphotovoltaik-Anlagen s. Kap. 3.2.6.

Die Zaunanlage friedet die zwei Teilgebiete jeweils komplett ein und wird als Stabgitterzaun ausgeführt. Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Höhe von 2,00 m einschließlich Übersteigschutz erforderlich.

Die Freihaltung von Sichtdreiecken / Schleppkurven für Lastzüge im Kreuzungsbereich Hohe Straße / Dietrichshain ist berücksichtigt (Lichtdurchlässigkeit der Einfriedung, um 5 m von der Flurstücksgrenze zurückgesetzte Baugrenze; ein Zurücksetzen der Einfriedung ist nur bedingt möglich, um den Schutzabstand der Mittelspannungsleitungen der DVV zu wahren; ggf. sind hier Abstimmungen im Rahmen der Ausführung(splanung) möglich, sobald die Leitungen konkret ausgemessen sind).

Offene Einfriedungen sind abstandsflächenfrei, so dass sie an der Grundstücksgrenze aufgesetzt werden dürfen. An folgenden Stellen ist aber durch den Vorhabenträger ein Zurücksetzen der Einfriedung vorgesehen:

- ▶ An der nördlichen und westlichen Grenze des Gebiets SO PV1, um dem ortsansässigen Kleingartenverein Parkmöglichkeiten (auf dem Grundstück des Vorhabenträgers) zu überlassen,
- ▶ an der nördlichen Grenze des Gebiets SO PV1 um Fußgängern und Radfahrern eine Zuwegung zu den Kleingärten (Festsetzung einer Fläche für Geh- und Fahrrecht),
- ▶ in Bereichen, wo Schutzabstände zu vorhandenen Leitungen einzuhalten sind und nicht überbaut werden dürfen (besonders an Gasleitungen im SO PV1 und an Freileitungen im SO PV2).

⁵ Vgl. aktueller Stand der Technik in ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007, 2008) oder unter <http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de>, letzter Aufruf: 30.05.2013.

Aus Gründen des Artenschutzes werden die Zäune (Maschenweite 5 x 20 cm) mit einem geringen Bodenabstand ausgeführt (siehe Vermeidungsmaßnahme V6 gem. Umweltbericht - Anlage 6 sowie Artenschutzbericht - Anlage 7).

Zufahrten (Tore in der Zaunanlage) werden mindestens an den vorhandenen und geplanten Trafostationen (siehe unten) angeordnet. Ein weiterer Zugang mit Toranlage erfolgt von der *Hohen Straße* zu dem Teilgebiet SO PV1.

Betriebsbedingt sind dauerhafte, stark befestigte Zufahrten und Wege innerhalb der festgesetzten Sondergebiete nicht erforderlich. Wartungswege werden als Erd-/Rasenwege gestaltet bzw. verlaufen über dem vorhandenen Grünland.

Baubedingt benötigte Fahrbereiche auf der Baustelle sind unter Berücksichtigung des Boden- und Artenschutzes anzulegen (weitere Angaben siehe Umweltbericht; Schutz des Bodens im Bereich von Zufahrten/Wendeschleifen z.B. mit Baggermatratzen, Verringerung des Bodendrucks durch Verwendung adäquater Transportmittel/Maschinen). Die Transportwege / Bodenschutzmaßnahmen werden nach Abschluss der Baumaßnahme ordnungsgemäß zurück gebaut.

5.1.3 Löschwasserversorgung

Zum Bauantrag wird von dem Vorhabenträger ein Brandschutzkonzept vorgelegt.

Nach LANDESFEUERWEHRVERBAND BAYERN e.V. (2011) bestehen Solaranlagen „i.d.R. aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.

Eine Brandlast geht vornehmlich vom innerhalb der Transformatoren befindlichen Öl aus. Hierfür ist Wasser als Löschmedium ungeeignet. Da die Brandgefahr der übrigen Anlagenteile gering ist und die Ausbreitung eines Brandes auf die Freiflächen auch aufgrund des vorhandenen Schotterbettes nicht zu erwarten ist, kann der Transformator im Falle eines Brandes kontrolliert abbrennen.

Für diese Kontrolle sollen Trafostationen für die Feuerwehr leicht erreichbar angeordnet werden; gem. Belegungsplan von Ligno Pool (2013, Anlage zum Durchführungsvertrag) sind für das Gebiet SO PV1 drei Brandtore und für das Gebiet SO PV2 zwei Brandtore vorgesehen.

Es sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten. Weiterhin werden auf dem Gelände geeignete Löschmittel bereitgehalten.

Die Aktivierung des vorhandenen Saugbrunnen in dem Teilgebiet SO PV1 (Flurstück 7074/4) ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich. Der Brunnen wird aber durch Modultische nicht überbaut.

Die zwei Teilgebiete sind im Notfall über mindestens zwei Seiten erreichbar (*Hohe Straße*, *Dietrichshain*, Weg zu den Dauerkleingärten, Gelände der DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH), vgl. Kap. 5.3 Verkehrskonzept.

5.1.4 Unterquerung der Taube / der Hohen Straße

Bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage im Sondergebiet SO PV1 sollen die dafür notwendigen Elektrokabel unter der Taube hindurch geführt werden. Die Taube muss dabei auf einer Länge von ca. 16 m in einer Tiefe bis 2 m unter der Sohle unterquert werden (Durchörterung).

Bäume werden unter Anwendung der Horizontalbohrtechnik nicht beeinträchtigt. (Im Übrigen gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Dessau-Roßlau.)

Eine genaue Beschreibung der Durchörterung wird den Baugenehmigungsunterlagen beigelegt und im Rahmen der Ausführungsplanung konkretisiert.

Im Rahmen der eingegangenen Stellungnahmen zur frühzeitigen und förmlichen TÖB-Beteiligung wurden von der zuständigen Behörde keine besonderen Anforderungen an die Ausführungen in der Bauleitplanung gestellt. Bei ordnungsgemäßer Ausführung der Durchörterung nach allgemein anerkanntem Stand der Technik bzw. den anerkannten Regeln der Technik (VOB, DIN-Vorschriften), kann eine wasserrechtliche Genehmigung in Aussicht gestellt werden.

5.2 Grünordnerisches Zielkonzept

Gem. § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Folgende Grundsätze werden dabei beachtet:

- ▶ Gehölzstrukturen im öffentlichen Raum sind zu erhalten (Baumreihen entlang von *Taube* und der *Hohen Straße*). Es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Dessau, sollten entlang der Taube mittel- oder langfristige Bäume oder Gehölze entfernt werden müssen.
 - ▶ Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.
-

- ▶ Bzgl. der festgesetzten Sondergebiete ist eine Versiegelung (bzw. Aufstellungsfläche der mobilen Konstruktionen) von höchstens 5 % der Baugrundstücksfläche festgesetzt. Die übrigen 95% der Fläche sind als Extensivgrünland zu entwickeln.
- ▶ Reptiliengerechte Zusatzstrukturen sind im Plangebiet sowie auf der nahegelegenen Ausgleichsfläche zu integrieren (siehe Maßnahmenblätter V5_{CEF}, A1 im Umweltbericht, Anlage 6).
- ▶ Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird das Bilanzierungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt (MLU 2009) angewendet, dabei werden die beschatteten Flächen unter den Modulen geringer bewertet als die besonnten Bereiche; Flächen mit reptiliengerechten Zusatzstrukturen werden aufgewertet.
- ▶ Ggf. zusätzlich erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden extern bereit zu stellen und über den Durchführungsvertrag zu sichern sein.
- ▶ Für die öffentlichen Flächen besteht Bestandsschutz.

5.3 Verkehrskonzept

Bau und Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erzeugen nur temporär Verkehr:

Die Bauphase beträgt nur wenige Wochen, wobei sich die Lieferung der Materialien meist auf wenige Tage erstreckt. Die Lagerung bis zur Errichtung der Anlagen erfolgt auf Paletten entweder auf den Flächen der Solarparks selbst (bei vorheriger Errichtung der Einfriedung) oder extern in abschließbaren Hallen oder eingefriedeten Flächen (Versicherungsschutz). In der Bauphase müssen die Solarparkflächen für Lieferverkehr / Transportmaschinen erreichbar sein.

Die baubedingte Erreichbarkeit der Fläche SO PV2 ist problemlos über die *Hohe Straße* und den *Dietrichshain* gegeben.

Die baubedingte Erreichbarkeit der Fläche SO PV1 für größere Lieferfahrzeuge wird durch vertragliche Regelung mit der DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH über das Flurstück 11867 geregelt (Zufahrt von der *Heidestraße* über die *Peterholzstraße*).

Die Wartung beschränkt sich zum einen auf die Kontrolle der Anlage (ca. 2x/Jahr An- und Abfahrt von Serviceteams mittels PKW oder Kleinbus; ein Befahren der Fläche ist nicht erforderlich) und zum anderen auf die erforderlichen Pflegearbeiten zum Erhalt des festgesetzten Extensivgrünlands (1-2x/Jahr für 1 Tag). Bei den Pflegearbeiten (v.a. Mahd und Abtransport des Mahdguts) werden häufig kleinere Spezialmaschinen geringer Breite eingesetzt.

Die betriebsbedingte Erreichbarkeit der Fläche SO PV2 ist problemlos über die *Hohe Straße* und den *Dietrichshain* gegeben.

Die betriebsbedingte Erreichbarkeit der Fläche SO PV1 ist für Fußgänger und für Transport von Kleingeräten von der *Hohen Straße* aus über die vorhandene Fußgängerbrücke möglich. Ein entsprechender Baulasteintrag für die Flurstücke 10004 und 7074/1 (vorhandene Brücke über die Taube sowie angrenzender Weg) wird vom Vorhabenträger vorbereitet.

Mahdmaschinen, die ggf. nicht über die Fußgängerbrücke an der Hohen Straße geführt werden können, müssten über den allgemein zugänglichen Weg an der Kleingartenanlage „DR RAW Dessau e.V.“ die Teilfläche SO PV1 erreichen.

Als Alternative wird jedoch vom Vorhabenträger ein Baulasteintrag bzw. ein Teilflächenerwerb für das Flurstück 11867 der DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH verhandelt. Dadurch würde auch die betriebsbedingte Anfahrt von Wartungsfahrzeugen inkl. verschieden großer Mahdmaschinen möglich sowie ein leichter Abtransport von Mahdgut gewährleistet. Eine Toranlage wird an dieser nordöstlichen Stelle des Teilgebiets SO PV1 aus Brandschutzgründen (Trafostandort) ohnehin eingerichtet (s.u.).

Toranlagen werden gem. Belegungsplan (Ligno Pool 2013) an drei (SO PV 1) bzw. zwei (SO PV 2) Stellen angeordnet.

Im Norden des Teilgebiets SO PV1 soll in Abstimmung des Vorhabenträgers mit dem Kleingartenvereins „DR RAW Süd e.V.“ ein Fläche für ein Gehrecht (Fußgänger, Fahrradfahrer) für die NutzerInnen der Dauerkleingartenanlage vorgehalten werden, da die Gärten zu großem Teil aus der Bevölkerung nordöstlich des Plangebietes genutzt werden. Der Umweg über *Heidestraße* und die *Hohe Straße* von ca. 1,5 km ist insbesondere den älteren Nutzer/innen nicht mehr zuzumuten, vgl. auch Stellungnahme des Tiefbauamtes der Stadt Dessau vom 24.05.2013.

Gemäß Stellungnahme der Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH vom 24.05.2013 wurde ein „Zugang zur Gasstation für LKW mit Wendemöglichkeit“ gefordert. Die Gasstation liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes auf dem Flurstück 11869, auf dem auch eine Zufahrtmöglichkeit besteht (Weg zu den Dauerkleingärten und fortlaufend als geschotterter Weg zur Gasstation). Eine rechtsgültige Zufahrt bzw. ein Fahrrecht über das Grundstück des Vorhabenträgers (7074/4) liegt nicht vor.

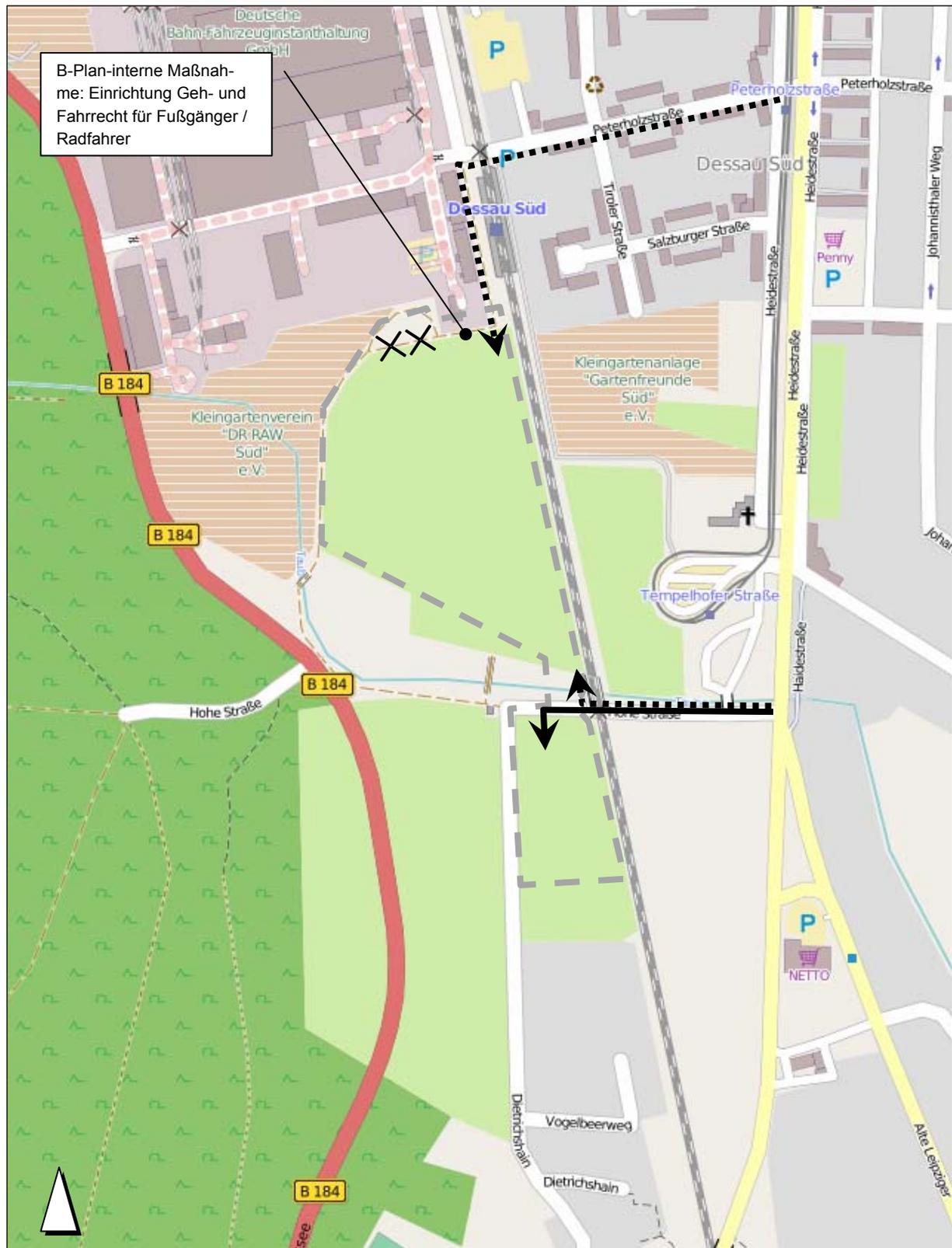


Abb. 11: Verkehrskonzept - bau- und betriebsbedingte Erreichbarkeit (Stand 16.01.2014)

[Kartengrundlage: <http://www.openstreetmap.de/karte.html>; Stand: 07.06.2013]

- / - - Erschließung ohne weitere Regelungen / Erschließung mittels Baulasteintrag
- - sonstige Wege (Zuwegung zur Dauerkleingartenanlage - im Bestand)
- xx bislang ohne Rechtsgrundlage genutzter Weg auf Grundstück des Vorhabenträgers

In den Stellungnahmen des Tiefbauamtes der Stadt Dessau-Roßlau vom 24.05.2013 und des ADFC e.V. vom 11.05.2013 wurde auf eine Wegeverbindung parallel zur Bahntrasse hingewiesen (Nord-Süd-Achse für Fahrradfahrer und Fußgänger). Es sollte ein Freihaltebereich im Plangebiet (Flurstück 7074/4) gesichert werden, wenn das öffentliche Flurstück 7074/1 für den Wegebau ungeeignet ist.

Ein Eingriff in das Flurstück des Vorhabenträgers zur Freihaltung einer Radwegtrasse ist jedoch nicht gerechtfertigt, ehe nicht anderweitige Optionen außerhalb des Plangebietes geprüft wurden.

Gemäß Stellungnahme des Tiefbauamtes der Stadt Dessau-Roßlau vom 24.05.2013 soll für die Straße Dietrichshain eine Verkehrsfläche mit einer Breite von 7 m bereit gestellt werden. Das jetzige Flurstück 555 ist nur 4 m breit und komplett versiegelt. Die Entwässerung erfolgt derzeit über die Flurstücke des Vorhabenträgers.

Die erforderlichen Flächen für Bankette und Entwässerungseinrichtungen und Einmündungen sollen daher durch die Stadt Dessau-Roßlau erworben werden (Flurstücke 553 und 556 - außerhalb des Geltungsbereiches).

5.4 Planungsalternativen / Standortbegründung

5.4.1 Planungsalternativen (Alternativenprüfung der Stadt Dessau-Roßlau)

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 es 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 angeraten⁶.

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-Photovoltaikanlagen⁷). Gemäß § 32 Abs. 1 Nr. 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 § 32 Abs. 1 Nr. 3 EEG eine Privilegierung besteht, können aufgrund der Belegung mit anderen Nutzungen und aufgrund anderer stadtentwicklungspolitischer Zielstellungen und planungsrechtlicher Anforderungen, vorrangig produzierendes Gewerbe aufzunehmen, nur noch bedingt Flächen zur Verfügung stellen. Dort vorhandene Potenziale sind durch die Er-

⁶ Klimaschutzkonzept der Stadt Dessau-Roßlau, Kurzfassung, Seite 24. ff.

⁷ Die Studie ist fertig gestellt und Bestandteil des Beteiligungsverfahrens.

richtung von zwei Freiflächenphotovoltaikanlagen (Gewerbegebiet Flugplatz, Gewerbegebiet in Rodleben) bereits 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 Vereinbarkeit mit den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung (z.B. BioPharmapark) oder die Flächenverfügbarkeit für den Vorhabenträger nicht gegeben ist, z. B. 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 Stadtumbau 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.

5.4.2 Standortbegründung

Mit der Erarbeitung der o.g. aktuellen Potenzialstudie zur Ermittlung von Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen hat sich die Stadt Dessau-Roßlau das Ziel gesetzt, möglichst regionalplanerisch konfliktfreie Bereiche zu erfassen. Die Arbeiten an dieser Studie sind abgeschlossen und lassen für die Alternativenprüfung bzw. Standortbegründung folgende Schlüsse zu:

- ▶ Flächen entlang von Schienenwegen oder Autobahnen werden nach der Intention des Gesetzgebers durch Lärm und Abgase des Straßen- und Schienenverkehrs als vorbelastet angesehen und damit sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch als weniger wertvoll bewertet⁸.
- ▶ Gemäß dem räumlichen Leitbild des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes INSEK kommt die zur Disposition stehenden Flächen für Anlagen und Einrichtungen des Wohnungsbaus, für Gewerbe und Industrie sowie für die Daseinsvorsorge nicht in Frage. Die

⁸ siehe hierzu BTDrucksache 17/1147 (DEUTSCHER BUNDESTAG 2010)

Entwicklung der Wirtschaft erfolgt beispielsweise neben der Bestandssicherung - prioritär in ausgewählten, zukunftsfähigen Gewerbestandorten mit hohen Entwicklungspotenzialen und -chancen. Darunter fällt diese Fläche nicht.

- ▶ Im Plangebiet bestehen keine weiteren Nutzungsinteressen oder -konflikte. Aufgrund von Vernässungstendenzen bzw. Ruderalisierungsaspekten (SO PV 1) ist eine Melioration der landwirtschaftlichen Grünlandflächen aufwändig, zeitintensiv und aus Sicht der Landwirtschaft nicht wirtschaftlich zumal das Plangebiet mit großen Maschinen (Schleppern) nur bedingt bzw. durch das Stadtgebiet erreichbar ist (potenzielle Konflikte mit städtischem Verkehr / Anliegern). Der Bauernverband „Anhalt“ e.V. hat in seiner Stellungnahme vom 07.05.2013 das Vorhaben begrüßt.
- ▶ Der Standort ist aufgrund der überwiegend ebenen Flächen für die Aufstellung von Solarmodultischen gut geeignet. Aufwändige Eingriffe in die Bodenstruktur (Bodenbewegungen) sind nicht erforderlich. Vegetationsflächen bleiben auf mind. 95 % der Fläche erhalten. Dadurch sind auch potenzielle Konflikte zwischen den Zielen und Aufgaben des archäologischen Denkmalschutzes und der Kampfmittelbeseitigung mit den Zielen des Artenschutzes (Reptilien) sowie (Stadt-)Klimaschutzes (Erhalt von Grünflächen) vermeidbar (vgl. Kap. 11.2.4, 11.2.6).
- ▶ Das Vorhaben ist in das Orts- und Landschaftsbild integrierbar (vgl. Kap. 11.2.1, 11.2.7): Das Plangebiet wird umschlossen von emissionsstarken Nutzungen (Verkehrstrasse der B 184 im Osten und der Bahnlinie Dessau-Leipzig im Westen sowie die DB Fahrzeuginstandsetzung GmbH im Norden), die die Qualität des Plangebietes als Wohnumfeld herabsetzen (überwiegend Lärmemissionen). Insbesondere der erholungswirksame Übergang zur freien Landschaft ist durch die Wolfener Chaussee optisch verbaut. Das Plangebiet selbst ist nach den Darstellungen des Landschaftsplans kein Raum mit landschaftlicher Erholungsfunktion, die vorhandenen Straßen und Wege bleiben für den Durchgangsverkehr z.B. für Fußgänger/Radfahrer ins Waldgebiet Mosigkauer Heide erhalten.

Aus den o.g. Gründen ist die Nutzung dieser Flächen für solare Energiegewinnung sinnvoll und soll zur Deckung des volkswirtschaftlich und gesellschaftlich benötigten Strombedarfs beitragen.

5.4.3 Ausführungsalternativen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde iterativ die beste umweltverträgliche und zumutbare Ausführungsalternative ermittelt (s. Kap. 0.4, sowie Anlage 6 und 8).

Insbesondere aus Gründen des Boden- und Naturschutz (insbesondere zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) wurde von dem Vorhabenträger für den Standort ein neuartiges Aufstellungssystem entwickelt (s. Kap. 5) und in die Planunterlagen integriert.

Durch die Aufgabe des bisher geplanten, im Boden fest verankerten Aufstellungssystem (Rammverfahren, Modulneigungen ca. 30° u.a.) in ein neu entwickeltes mobiles, d.h. dem Boden aufgesetztes System wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden eine flächige Kampfmittelberäumung und archäologische Sondierungen entbehrlich, was in der

Summe entscheidend zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG beiträgt. Weiterhin werden negative Reflexionswirkungen durch die geringe Neigung der Module (10°) auf benachbarte schutzwürdige Nutzungen ausgeschlossen.

6 Begründung der wesentlichen Festsetzungen

6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzte räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Gesamtbruttofläche von ca. 7,6 ha und ist in der Planunterlage durch das Planzeichen 15.13 der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) eindeutig zeichnerisch festgesetzt, so dass die Übertragbarkeit seiner Grenzen in die Örtlichkeit rechtseindeutig möglich ist.

Die Begründung der Abgrenzung des Geltungsbereiches ist bereits in Kap. 2.2 beschrieben.

6.2 Gliederung des Plangebietes

Das Plangebiet gliedert sich in die folgenden Flächen und Teilgebiete:

- ▶ zwei Teilgebiete als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ als Festsetzung nach § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2),
- ▶ öffentliche Straßenverkehrsflächen (Hohe Straße),
- ▶ öffentliche Wasserflächen (Querung der Taube für die Erschließung des Teilgebietes SO PV1).

Begründung: Zu den Teilgebieten (SO PV1, SO PV2): Die festgesetzten Sondergebiete dienen der Unterbringung der vorgesehenen Nutzung auf Grundstücken des Vorhabenträgers.

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen: Die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen berücksichtigen den vorhandenen Bestand und dienen zu dessen Sicherung (s. Kap. 5.3 Verkehrskonzept). Über die öffentlichen Verkehrsflächen sind zwei Baugebiete an das übrige Stadtgebiet angebunden.

Zu den Wasserflächen: Die festgesetzten Wasserflächen entsprechen dem vorhandenen Bestand und dienen zu dessen Sicherung.

6.3 Art, Maß und Umfang der Nutzungen

[Nummerierung entspricht der textlichen Festsetzung auf dem Planteil.]

0. Zulässige Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB, § 12 Abs. 3a BauGB)

- 0.1 Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Än-

derungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Begründung:

Wird in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt, ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig (§ 12 Abs. 3a BauGB).

1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

In den Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit mobilen, aufgeständerten Modulfeldern sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen zulässig.

Die Trägerkonstruktionen sind auf den Boden aufzusetzen und nicht in den Boden zu verankern („mobile“ Konstruktion). Der statische Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Die Trägerkonstruktionen als auch die Solarmodule sind in reflexionsarmen Materialien auszuführen. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Auf den nicht überbaubaren Flächen im Gebiet SO PV1 - parallel der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches - ist die Anlage von PKW-Stellflächen aus Schotterrasen zulässig, sofern hierdurch keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden (Berücksichtigung von Pkt. 4).

Begründung:

Die Festsetzung der Sonstiges Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist erforderlich, um die genannten Nutzungen zuzulassen. Es werden zwei Teilgebiete (SO PV1, SO PV2) festgesetzt, die durch die öffentlichen Verkehrsflächen getrennt sind.

In den Sondergebieten sind neben den Photovoltaikanlagen selbst auch alle baulichen Nebenanlagen und technische Einrichtungen zulässig, die für den technischen Betrieb der Anlage erforderlich sind (z.B. Trafostationen, Wechselrichter, Schaltschränke, Übergabe- und Einspeisestation, etc.). Weitere Gebäude bzw. bauliche Anlagen werden hierdurch ausgeschlossen.

Der Vorhabenträger hat ein Modulsystem gewählt, das erhebliche Eingriffe in den Boden und die Vegetationsschicht unterbindet (s. Kap. 5). Andere Gründungen der Trägerkonstruktionen mit Bodeneingriffen sind unzulässig (s. Boden- und Naturschutz, insbesondere Artenschutz). Weiterhin werden reflexionsarme Materialien (z.B. reflexionsarmes Spezialglas) verwendet, was zusammen mit der Ost-West-Ausrichtung und der geringen Neigung der Module (10°) keine erheblichen Auswirkungen auf benachbarte schutzwürdige Nutzung erwarten lässt (s.

Kap. 5).

Der Vorhabenträger hat mit dem anliegenden Kleingartenverein abgestimmt, dass er die aktuelle Nutzung eines Teilbereiches seines Flurstückes 7074/4 als PKW-Stellfläche weiterhin gestattet, sofern das Abstellen von PKW auf eigene Gefahr und in Längsaufstellung erfolgt. Er wird entsprechend die Zaunanlage zurück versetzen. Bei der Ausführung der Stellflächen hat der Kleingartenverein darauf zu achten, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BauGB nicht eintreten, d.h. vor allem Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, die bei Bau und Betrieb des Solarparks gelten (s. Maßnahmenblätter im Umweltbericht (Anlage 6)).

1.2 Art, Gestalt und Höhe von Einfriedungen

Innerhalb der Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) sind offene Einfriedungen mit Übersteigschutz mit einer Höhe von maximal 2,00 m über dem anstehenden Gelände zulässig.

Begründung:

Durch die Festsetzung einer Einfriedung wird dem Sicherheitsanspruch von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Rechnung getragen. Die Höhe der Einfriedung soll 2,00 m einschließlich Übersteigschutz nicht überschreiten.

Blickdichte Zäune oder Mauern, die beeinträchtigend auf das Orts- und Landschaftsbild wirken können, werden durch die Festsetzung ausgeschlossen.

Ein Freihalteabstand zwischen Zaunfeld und anstehendem Boden wird zur Berücksichtigung des Belange des Artenschutzes (s. Vermeidungsmaßnahme V6 im Umweltbericht, Anlage 6) nicht festgesetzt.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen in den Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) wird wie folgt festgesetzt:

H1 - Der Abstand zwischen der Oberkante des anstehenden Geländes und der Unterkante der Photovoltaik-Module beträgt mindestens 0,40 m.

H2 - Die Gesamthöhe, im Sinne einer Oberkante der baulichen Anlagen über dem anstehenden Gelände, wird als Höchstmaß von 3,00 m festgesetzt.

Begründung:

Nach Angaben des Vorhabenträgers sind die höchsten baulichen Anlagen im Gelände die Trafostationen mit 2,50 m.

Um geringfügige Unterschiede bei der Errichtung und Ausführung der Anlagen zulassen zu können (z.B. Änderung der Dachhaut, -konstruktion oder des Fundamentaufbaus) wird die maximale Höhe baulicher Anlagen auf 3,00 m festgesetzt. Die Höhe der Solarmodule (HILTI-System) wird diesen Maximalwert aufgrund der geringen Neigung der Module von 10° nicht

erreichen. Exakte Höhenwerte sind erst im Rahmen der Ausführungsplanung ermittelbar. Durch die Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen dem gewachsenen Gelände und der Unterkante der PV-Anlagen soll sichergestellt werden, dass sich durch den Einfall von Streulicht unter den PV-Anlagen eine weitestgehend geschlossene Vegetationsdecke entwickeln kann. Hierdurch werden die Maßgaben des Umweltberichts mit integriertem Grünordnungsplan eingehalten (Eingriffsbilanzierung).

2.2 Grundflächenzahl oder Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

In den Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) wird die Grundflächenzahl 0,7 (GRZ 0,7) festgesetzt.

Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl sind die Grundflächen von zweckdienlichen Bauwerken, PKW-Stellflächen sowie die von den Solarmodulen überdeckten Flächen zu berücksichtigen.

Begründung:

Das Maß der baulichen Nutzung wird neben der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Mit diesen Festsetzungen ist eine hinreichend genaue Bestimmung der baulichen Dichte und Höhenentwicklung entsprechend der städtebaulichen Konzeption gesichert (s. Kap. 5.1.2).

Die Grundflächenzahl von 0,7 deckt sowohl die Überstellung durch Solarmodule ab als auch den Flächenbedarf für zweckdienliche Nebenanlagen und PKW-Stellflächen außerhalb der Einfriedung. Die Modulfelder werden hintereinander in einem lichten Reihenabstand von ca. 2-4 m. Durch das gewählte Modulsystem bleiben in den Randbereichen größere, nicht überstellte Flächen erhalten, die u.a. reptiliengerecht aufgewertet werden sollen.

Die Festsetzungen zu Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB) sind zu berücksichtigen, so dass die höchstmögliche versiegelbare Fläche nicht mit der Grundflächenzahl identisch ist.

6.4 Verkehrserschließung / Geh- und Fahrrechte

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden zeichnerisch festgesetzt.

Begründung: Zusätzliche textliche Festsetzungen sind nicht erforderlich, da die Verkehrsflächen lediglich im Bestand gesichert werden sollen.

3. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- 3.1 Die mit GFL 1 gekennzeichnete Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht für Fußgänger und Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.
- 3.2 Die mit GFL 2 gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH (DVV) zu belasten.

Begründung:

Die unmittelbar angrenzende Anlage des Kleingartenvereins „DR RAW Süd e.V.“ und der angrenzende Naturraum des Landschaftsschutzgebietes der Mosigkauer Heide werden zu einem großem Teil von der Bevölkerung nordöstlich des Plangebietes genutzt. Durch die Festsetzung des Geh- und Fahrrechts soll zusätzlich zur bestehenden Zuwegung über die Hohe Straße die Möglichkeit für eine dingliche Sicherung eines Zugangs von Norden gegeben werden.

Für den Begegnungsfall Fußgänger / Fahrradfahrer oder Radfahrer / Radfahrer ist eine Breite des Weges von 2 m ausreichend. Es genügt die Ausweisung eines 5 m breiten Streifens im Bereich der nicht mit Solarmodulen überbaubaren Fläche des Teilgebiets SO PV1. Ein Ausbau des Weges wird von dem Vorhabenträger nicht durchgeführt. Die Pflege des Erd-/Rasenweges soll von dem Kleingartenverein „DR RAW Süd e.V.“ übernommen werden bzw. in Abstimmung mit dem Vorhabenträger im Rahmen der Pflegegänge zur Erhaltung des Extensivgrünlands.

Zur weiteren Begründung siehe auch Kap. 5.3.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung äußerte die Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH (DVV) in der Stellungnahme vom 30.08.2013 den Bedarf eines Leitungsrechtes für die Mittelspannungsleitung im nördlichen Bereich des Sondergebietes SO PV2 (Schutzstreifen beidseitig, jeweils 0,5 m).

6.5 Immissionsschutz

Weitere Festsetzungen zum Immissionsschutz (neben der Festsetzung der Verwendung reflexionsarmer Materialien nach Pkt. 1.1) sind nicht erforderlich.

Begründung: Eine Beeinträchtigung für den Menschen durch das Spiegelungsvermögen der Ost-West ausgerichteten Solarmodule ist nicht zu erwarten. Dies ist darin begründet, dass die Ausrichtung der Module zur Sonne (10°) das einfallende Licht überwiegend Richtung Himmel reflektieren lässt und andererseits die östlich der Bahntrasse gelegene Wohnbau-

ung sowie die nordwestlich gelegenen Dauerkleingärten sich nicht in Reflexionsrichtung der Solarmodule befinden (s. Reflexionsgesetz). Die südlich angrenzende Splittersiedlung Dietrichshain liegt ebenfalls außerhalb eines möglichen Reflexionswinkels und ist durch vorgelagerte Gehölzstrukturen abgeschirmt.

Auch eine Beeinträchtigung von Verkehrsteilnehmern und des Schienenverkehrs kann aufgrund der Positionierung, der Distanz, sowie vorhandener Bepflanzungen (Abpflanzung an der B 184, Eingrünung der Kleingärten mit Hecken), ausgeschlossen werden.

Es werden reflexions- bzw. blendarme Solarmodule nach dem Stand der Technik eingesetzt (reflexionsarmes Spezialglas, vgl. Kap. 5.1.2), zu deren Verwendung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Weiterhin bestätigt der Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007), noch unter Berücksichtigung des 2007 eingesetzten Gläser-Standards, dass Beeinträchtigungen (z.B. von Vögeln) durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten sind.

Zu den geringen Gesundheitsrisiken von elektromagnetischen Feldern bei Freiflächenphotovoltaik-Anlagen s. Kap. 3.2.6.

6.6 Grünordnung

4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

4.1 Aus Gründen des Boden- und Biotopschutzes wird die versiegelbare Fläche (Teil- und Vollversiegelung) innerhalb der Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) auf maximal 5 % der Baugrundstücksfläche begrenzt.

4.2 Die Grundstücksflächen innerhalb der Flächen der Sonstigen Sondergebiete „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO PV1, SO PV2) sind außerhalb der versiegelbaren Flächen gem. Pkt. 4.1 und der CEF-Maßnahmenfläche gem. Pkt. 4.3 aus Gründen des Arten-, Biotop-, Boden- und Grundwasserschutzes als Extensivgrünland anzulegen, zu pflegen und als dauerhafte Vegetationsschicht zu erhalten. [s. Maßnahmenblatt V4 im Umweltbericht]

4.3 Auf den nicht mit Modulfeldern und zweckdienlichen Nebenanlagen überstellten Flächen sind aus Gründen des Artenschutzes auf 7.000 m² Habitatoptimierungs- und erweiterungsmaßnahmen (CEF) für Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) wie folgt vorzunehmen:

- Als Zusatzstrukturen ist auf 50 % der Fläche die Neuanlage von linear ausgerichteten Kleinstrukturen vorzusehen:

sanddurchmischte Steinriegel - Mindestgröße je Steinriegel 6 m Länge x 2 m Breite x 0,4 m Höhe, Körnung 0/X, Integration von Sand und großen Blocksteinen, Totholzhaufen und/oder Holzhäcksel.

- Die Integration von von kurzrasigen Flächen (Wartungswege) ist zulässig.
- Die Herstellung der Maßnahme erfolgt vorgezogen, außerhalb der Aktivitätsphase der betroffenen Reptilien in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und ohne Bodeneingriffe. [s. Maßnahmenblatt V5CEF im Umweltbericht]

4.4 Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet werden und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.

Begründung:

Die tatsächliche Versiegelung durch Fundamente, Nebenanlagen und Zufahrten/Wartungswege beträgt bei standardmäßigen Freiflächen-Photovoltaikparks üblicherweise 1 - 5 %, vgl. ARGE PV MONITORING (2007, 2008). Durch Anwendung des mobilen Modulsystems kann die „Versiegelung“ (d.h. das Aufsetzen auf vorhandenen Grund) auf ca. 2,5 % reduziert werden.

Ein höherer Versiegelungsgrad von 5 % der Flächen SO PV1 und SO PV2 wird daher durch Festsetzung 4.1 für das Vorhaben ausgeschlossen. Hierdurch verbleibt dem Vorhabenträger zum einen ausreichend Gestaltungsspielraum, zum anderen wird dem Boden- sowie Arten- und Biotopschutz sowie der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung getragen, indem 95 % der Flächen als Vegetationsflächen bestehen bleiben bzw. als solche nach der Bauphase wieder herzustellen und dauerhaft nachzuweisen sind. Auch können klimatische Funktionen, die das Plangebiet bislang innehatte, durch Erhalt von Grünland zumindest teilweise bewahrt werden.

Parallel des Bahndammes sollen als Habitatoptimierungs- und -erweiterungsmaßnahmen mit Sand durchmischte Steinriegel aufgeschichtet werden, die von Reptilien besiedelbar sind.

Ausführliche Festlegungen sind im Umweltbericht (Anlage 6) enthalten, die Umsetzung wird über den Durchführungsvertrag gesichert.

6.7 Nachrichtliche Übernahmen

Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 und Abs. 6a BauGB sind nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sowie Denkmäler nach Landesrecht gemäß § 9 Abs. 6 BauGB.

Vorschriften des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) (Anbauverbotszonen nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 FStrG liegen weit außerhalb des Geltungsbereiches und werden nicht nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

6.8 Kennzeichnungen

Im Bebauungsplan sollen nach § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet werden:

- ▶ Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind;
- ▶ Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind;
- ▶ Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Das Gebiet zwischen Dessau und Roßlau gehörte während des 2. Weltkrieges zum Bombenabwurfgebiet. Eine gesonderte Kennzeichnung in der Planzeichnung erfolgt aber nicht (siehe Kap. 3.2.4). Besondere Hinweise zum Planvollzug sind zu beachten (s.u.). Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Umwelt- und Naturschutz der Stadt Dessau-Roßlau vom 26.08.2013 ist die gesamte Fläche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes im Kataster über schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten und altlastverdächtige Flächen (ALVF) der Stadt Dessau-Roßlau, gemäß § 9 BodSchAG LSA zum BBodSchG, enthalten.

Die Ergebnisse der Kampfmittelsondierung am 19.06.2013 sind in Kap. 3.2.4 aufgeführt.

6.9 Leitungsbestand

Gemäß dem Medienbestandsplan der Stadtwerke Dessau mit Stand vom 06.05.2013 befinden sich entlang der Erschließungswege sowie in den Randbereichen der geplanten Teilgebiete für Photovoltaik Versorgungsleitungen (Trinkwasser, Strom, Gas) und außerhalb des Geltungsbereiches eine Trafostation auf dem Flurstück 553 und eine Gasreglerstation auf dem Flurstück 11869.

Entsprechende Grundbucheinträge zur Sicherung der Anlagen sind vorhanden, vgl. Stellungnahme der Dessauer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH vom 24.05.2013. Eine weiterreichende Festsetzung von Leitungsrechten ist nicht erforderlich.

Die erforderlichen Schutzstreifen werden weitestgehend durch die Festsetzung der Baugrenze (Abstand von 5 m zur Grenze der Flächen für Versorgungsanlagen) eingehalten⁹. Bei Niederspannungskabeln sind die vorgegebenen Schutzabstände von 0,5 m links und rechts der Kabelachse einzuhalten. Die genaue Lage der Leitungen ist zur Bauausführung zu ermitteln und die Standorte der Modultische entsprechend anzupassen.

⁹ Gas: Innerhalb des Schutzstreifens entlang der als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung dargestellten Versorgungsleitungen, dessen Außengrenze beiderseits einer jeden Rohrachse in einem Abstand von 2,0 m verläuft, dürfen für die Dauer des Bestehens keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand der Leitung gefährden oder den Betrieb der Leitung behindern. Bei geplanten Pflanzmaßnahmen beträgt der einzuhaltende Mindestabstand 2,5 m als horizontaler Abstand zwischen der Stammachse der Pflanze und der Außenhaut der Versorgungsanlage. Vorhaben im Bereich des Schutzstreifens bedürfen der Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

Zaunanlagen mit Pfostenfundamenten sind ggf. zu versetzen, um erforderliche Schutzabstände einzuhalten.

Pflanzmaßnahmen im Bereich der Leitungen sind nicht geplant.

6.10 Durchführungsvertrag

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 62 „Photovoltaik an der Hohen Straße“ gilt für das Plangebiet auch als Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 Abs. 1 BauGB.

Zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag (Durchführungsvertrag) geschlossen. Die Änderung des Durchführungsvertrags ist nur durch Beschluss des Stadtrats zulässig.

Der Entwurf des Durchführungsvertrages ist Bestandteil der Planunterlagen für das Beteiligungsverfahren.

7 Stadttechnische Erschließung

Für Errichtung und Betrieb des Solarparks sind keine besonderen Anforderungen bzw. Änderungen der stadttechnischen Erschließung erforderlich.

a) Trink-/Brauchwasser

Für den Betrieb des Solarparks ist kein (Trink-) Wasseranschluss erforderlich.

b) Löschwasser

Für den Betrieb des Solarparks ist kein Löschwasseranschluss erforderlich, da eine Brandgefahr seitens der Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle nicht besteht, bzw. Brände nicht durch Wasser löschar sind, vgl. Kap. 5.1.3.

c) Entwässerung

Für den Betrieb des Solarparks ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

Das auf den Solarmodulen, Verkehrsflächen, Zufahrten und Nebenanlagen/Gebäuden anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes breitflächig zur Versickerung zu bringen. Somit kommt es zu keiner Änderung des Wasserangebotes innerhalb des Plangebietes. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate.

d) Energieversorgung

Zuständiger Netzbetreiber ist die Dessauer Stromversorgung GmbH, Albrechtstraße 48, 06844 Dessau-Roßlau (Stadtwerke Dessau). Der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt über einen separaten Anschluss mit Niederspannung aus dem Netz der Stadtwerke Dessau.

Die erzeugte Elektroenergie wird an einem noch nicht benannten Einspeisepunkt dem Netz der Stadtwerke Dessau zugeführt.

e) Gasversorgung, Fernwärme

Für den Betrieb des Solarparks ist kein Gas- oder Fernwärmeanschluss erforderlich.

f) Fernmeldeversorgung

Für den Betrieb des Solarparks ist keine Fernmeldeversorgung notwendig.

g) Abfallentsorgung

Für den Betrieb des Solarparks ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung der Stadt Dessau-Roßlau erforderlich.

Abfälle, die bei Errichtung des Solarparks entstehen, sind durch den Verursacher ordnungsgemäß zu entsorgen.

8 Flächenbilanz

Nachfolgend wird die Flächenbilanz in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstruktur wiedergegeben. Die Flächenberechnung erfolgte im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach MLU (2009), vgl. Angaben im Umweltbericht (Kap. 11).

Tab. 3: Flächennutzungen im Geltungsbereich in der Übersicht

[Flächenberechnung nach den ALK-Vektordaten des LVerMGE0 vom 09.04.2013, gerundet auf ganze Zahlen]

Nutzungsart	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Öffentliche Flächen	601	601
Wasserflächen (inkl. uferbegleitende Gehölze)	167	167
Verkehrsflächen (inkl. Verkehrsleitgrün und zugehörige Baumreihe an der Hohen Straße)	434	434
Private Flächen (Solarpark)	75.301	75.301
Ehem. landwirtschaftliche Nutzfläche bzw. Brache/Grünland	72473	0
Teil- oder vollversiegelte Flächen	2.828	0 (s. zulässige Versiegelung)
Flächen für Versorgungsanlagen „Erneuerbare Energien / Photovoltaik“	0	75.301
- davon höchstens zulässige Versiegelung (5 %)		3.765
- davon Extensivgrünland (95 %)		71.536
Gesamtfläche	75.902	75.902

9 Planverwirklichung

9.1 Maßnahmen zur Bodenordnung

Es sind keine Maßnahmen zur Bodenordnung erforderlich.

9.2 Kostenschätzung/Kostenverteilung

Der Antragsteller hat sich bereit erklärt, die Kosten, die in direktem Zusammenhang mit der Errichtung und Nutzung des geplanten Freiflächen-Photovoltaikparks stehen, zu tragen (Vermessung, Planerstellung, gutachterliche Tätigkeiten, Erschließung, mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die städtebauliche Planung).

9.3 Durchführungsvertrag

Zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehört ein städtebaulicher Vertrag (Durchführungsvertrag). Die Änderung des Durchführungsvertrags ist nur durch Beschluss des Stadtrats zulässig.

10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

10.1 Klimaschutz

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll den Zielen des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Dessau-Roßlau Rechnung getragen werden sowie ein Beitrag zum Prinzip der effizienten Nutzung erneuerbarer Energien im Stadtgebiet vor dem Hintergrund des Klimawandels und somit auch zum umweltbewussten Umgang mit Ressourcen sowie zur Steigerung der Diversität im Rahmen der Energieerzeugung innerhalb der Stadt Dessau-Roßlau geleistet werden.

Die für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgesehenen unbebauten Flächen sind Grünlandflächen, die künftig ohnehin keiner landwirtschaftlichen Nutzung mehr unterliegen. Andere schutzrechtliche Belange sind in Bezug auf die betreffenden Flächen nicht bekannt. Daher kann eine Umnutzung für Anlagen zur Versorgung mit erneuerbarer Energie nach bisherigem Erkenntnisstand in dieser Hinsicht als geeignet eingeschätzt werden.

Zudem geht der Gesetzgeber davon aus, dass Flächen, die in einer Entfernung von bis zu 110 Metern längs von Schienenwegen liegen, durch Lärm und Abgase des Verkehrs vorbelastet und daher auch zu einem großen Teil sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch weniger wertvoll sind. Die Nutzung dieser Flächen zur Stromerzeugung mittels solarer Strah-

lungsenergie ist daher sinnvoll, wenn keine anderen öffentlichen Vorschriften entgegenstehen.

10.2 Natur und Landschaft

Eingriffsregelung:

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

Im Ergebnis ist feststellbar, dass durch die Umsetzung des Vorhabens - unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (insbesondere Entwicklung von Extensivgrünland auf unversiegelter Fläche, Aufwertungsmaßnahmen für Reptilien) und unter Festlegung externer Kompensationsmaßnahmen, die dem Vorhaben zugeordnet werden, kein Biotopwertverlust verbleibt und die Eingriffe ausgeglichen werden können.

Ausführliche Angaben sind im Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan (Anlage 6) enthalten.

Europäischer Artenschutz:

Unter Anwendung geeigneter schadensbegrenzender Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden nicht erforderlich.

Ausführliche Angaben sind im Artenschutzbericht (Anlage 7) sowie im Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan (Anlage 6) enthalten.

10.3 Städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt und des Stadtteils

Erhebliche (negative) Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt und des Stadtteils sind nicht zu erwarten.

Der Standort zwischen *Wolfener Chaussee* und Bahntrasse Leipzig-Dessau ist für die geplante Nutzung besonders geeignet.

10.4 Ortsbild

Auswirkungen auf das Ortsbild erfolgen durch die Überstellung einer Freifläche mit Solarmodulen und die Einzäunung der Baugebiete. Erhebliche (negative) Auswirkungen sind aufgrund der fehlenden Bedeutung des Plangebietes für das Ortsbild (fehlende Erholungsinfrastruktur, geringe Einsehbarkeit, geringe Frequentierung) nicht zu erwarten.

10.5 Verkehr

Unzumutbare Auswirkungen bezüglich Verkehrsaufkommen sind nicht zu erwarten, da außer weniger Wartungseinheiten pro Jahr, keine Ver- und Entsorgung des Gebietes erforderlich ist.

Blendwirkungen auf den fließenden Verkehr (B 184, Bahntrasse) werden bereits durch den Einsatz von Antireflexglas ausgeschlossen.

Baubedingt ist mit einer geringen Verkehrserhöhung durch Bau- und Lieferfahrzeuge zu rechnen; diese beschränken sich aber auf einen relativ kurzen Zeitraum von wenigen Wochen.

10.6 Belange der Bevölkerung

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Vom Vorhaben gehen keine Emissionen aus, die Beeinträchtigungen der Bevölkerung hervorrufen könnten.

Negativ wirkende Blendwirkungen werden ausgeschlossen (s. Kap. 3.2.6, Kap. 5, Kap. 6.5).

Gesundheitsrisiken durch elektromagnetische Felder („Elektrosmog“), die bei dem Betrieb von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen entstehen könnten, bestehen nicht, s. Kap. 3.2.6.

10.7 Wirtschaft und Landwirtschaft

Durch das Vorhaben besteht die Möglichkeit, die regionale Wirtschaft zu stärken, indem qualifizierten örtlichen Baubetrieben die Möglichkeit gegeben wird, sich um die Vergabe von Bauleistungen zu bewerben.

Das Plangebiet eignet sich aus der Sicht des Bauernverbandes für die geplante Nutzung. Die zum Teil noch landwirtschaftlichen Grünlandflächen werden seit Jahren nicht genutzt und könnten durch die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Aufwertung erfahren.

10.8 Städtischer Haushalt

Für die städtischen Grundstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind keine Änderungen der Bestandssituation festgesetzt. Im Rahmen von externen Kompensationsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen in der Gemarkung Mildensee, zu denen sich der Vorhabenträger verpflichtet hat (s. Maßnahmenblatt E 1 in der Anlage 6), erfolgt eine naturschutzfachliche Wiederherstellung von vorhandenen, aber überalterten Kopfweiden.

Der Stadt Dessau-Roßlau entstehen keine Kosten durch Planung und Umsetzung des Solarparks (s. Durchführungsvertrag).

Durch Verlagerung des Firmensitzes der Photovoltaik-Park Dessau Süd GmbH & Co. KG nach Dessau-Roßlau können positive Wirkungen durch Einnahme von Gewerbesteuer entstehen. Entsprechende Verhandlungen sollen zwischen der Stadtverwaltung und dem Vorhabenträger erfolgen.

Anlage: Rechtsgrundlagen / Literaturverzeichnis

a) Rechtsgrundlagen

[zitiert nach <http://eur-lex.europa.eu>, www.gesetze-im-internet.de und www.landesrecht.sachsen-anhalt.de, leicht verändert]

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- BauO LSA - Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013
- BodSchAG LSA - Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt) vom 2. April 2002
- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist
- BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist
- BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist
26. BImSchV - Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- DSchG ST - Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991, zuletzt geändert durch § 10 Abs. 7 aufgehoben durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801)
- EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist
- FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des europäischen Parlamentes und Rates vom 21.05.1998 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324) geändert worden ist
- LEP ST - Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16. Februar 2011
- NatSchG LSA - Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010
- NbG - Nachbarschaftsgesetz vom 13. November 1997, zuletzt geändert durch § 4 neu gefasst durch Artikel 6 des Gesetzes vom 18. Mai 2010 (GVBl. LSA S. 340, 341)
- PlanzV - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- REP 2005: Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (in Kraft seit 24.12.2006)
- ROG - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist
- USchadG - Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist
- VS-RL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. EG Nr. L 20) – Vogelschutzrichtlinie
- WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- Stadt Dessau (2010): Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baum- und Heckenbestandes der Stadt Dessau-Roßlau (Baumschutzsatzung) in der Fassung vom 22.07.2010

b) Umweltrelevante Normen und Richtlinien

DIN 18300 Erdarbeiten

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten

DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten

DIN 18918 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen - Sicherungen durch Ansaaten, Bepflanzungen, Bauweisen mit lebenden und nicht lebenden Stoffen und Bauteilen, kombinierte Bauweisen

DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2005): Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 2004. Bonn

TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

c) Quellen und weiterführende Literatur

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Gutachten im Auftrag des BMU. Hannover.

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2008): Monitoring zur Wirkung des novellierten SOG auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus Solarenergie, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen - Ergänzungsbericht 2007. Gutachten im Auftrag des BMU. Hannover.

BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg-Berlin.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1-3. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands nach BINOT et al. (1998). Internet: www.bfn.de.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BFN-Skripten 249.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, Bielefeld.

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag Stuttgart.

BMU & BFN - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Naturbewusstsein 2011 - Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Hannover 2011.

BÜRO FÜR URBANE PROJEKTE (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept INSEK Dessau-Roßlau 2025. Leipzig.

CLEARINGSTELLE SOG (2008): Fotovoltaikanlagen auf Grünflächen im Sinne des §11 Abs. 4 Nr. 3 SOG 2004; Empfehlung Nr. 2008/6. Internet: [http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/images/literatur/2008-6_Empfehlung\[1\].pdf](http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/images/literatur/2008-6_Empfehlung[1].pdf)

DEBUS GUTACHTENSTELLE (2012): Untersuchung der Blendung einer geplanten Freiland-Photovoltaikanlage Winkelhof, Seinheim. Leer.

DEUTSCHER BUNDESTAG (2010): Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (16. Ausschuss). Drucksache 17/1604.

DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (2013): Die Schlingnatter - Reptil des Jahres 2013.

- DIETZ, CHR., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Franck-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DORNBUSCH, G., K. GEDEON, K. GEORGE, R. GNIELKA & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39, 138-143.
- DORNBUSCH, D., S. FISCHER, K. GEORGE, B. NICOLAI & A. PSCHORN (2007): Bestände der Brutvögel Sachsen-Anhalts - Stand 2005. In: Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2006. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Halle. Sonderheft 2/2007: 121-125. Sie beziehen sich auf das Jahr 2005. Die angegebenen Bestandstrends berücksichtigen die letzten 25 Jahre.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2011): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2010. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. Sonderheft 1/2011: 5-36.
- FLL - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e.V. (2005): Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 2004. Bonn.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GEKLE, L., J. ZEDDIES & G. KAULE (2008): Auswirkungen einer Nutzungsänderung von Ackerland durch Stilllegung im Zusammenhang mit der Umwidmung von Flächen und Nutzung für Photovoltaikanlagen. Gutachten im Auftrag der Clearingstelle SOG. Internet: [http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/images/literatur/2008-6_Gutachten\[2\].pdf](http://www.naturschutzstandards-erneuerbarer-energien.de/images/literatur/2008-6_Gutachten[2].pdf)
- GELLERMANN, M. (2005): Artenschutz auf Bahnanlagen. DVBl. 2005, 73 ff.
- GERHARDS, I. (2003): Die Bedeutung der landschaftlichen Eigenart für die Landschaftsbildbewertung dargestellt am Beispiel der Bewertung von Landschaftsbildveränderungen durch Energiefreileitungen. Culterra 33.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (HRSG.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas - eBook Version 1.0. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KUGLER, H., H. NAGEL & S. SZEKELY (2002): Kennzeichnung und Typisierung der Landschaftseinheiten Sachsen-Anhalts auf der Grundlage von Satellitendaten. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39 (2), 31-40.
- LABO - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Bearb. Ingenieurbüro Schnittstelle Boden & Baader Konzept GmbH, Ober-Mörlen, Gunzenhausen.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht - Beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 in der aktualisierten Fassung (Stand 13.03.2009). Internet: www.la-na.de, Aufruf: 15.08.2012.
- LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich - Gemeinsamer Beratererlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr. Amtsbl. Schl.-H. 2006, S. 607.
- LANDESFEUERWEHRVERBAND BAYERN e.V. (2011): Fachinformation für die Feuerwehren Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks. Internet: <http://www.lfv-bayern.de>. Letzter Aufruf: 14.05.2013.
- LANDESREGIERUNG SACHSEN-ANHALT (2007): Das Energiekonzept der Landesregierung von Sachsen-Anhalt für den Zeitraum zwischen 2007 und 2020.
- LANGGEMACH, T. & J. BELLEBAUM (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt 126: 259-298.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2013): Fachinformationssystem Naturschutz Nordrhein-Westfalen. Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>. Letzter Aufruf 03.06.2013.
- LAU - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2013): Tierartenmonitoring Natura 2000. Internet: <http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/index.php>. Letzter Aufruf 25.09.2013.
- LAU LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2012): Auszug aus der Artenerfassungs-Datenbank der Landes Sachsen-Anhalt; Stand 04.04.2013.
- LAU LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. 39, 3-429.
-

- LAU LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (HRSG.) (2012): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2011. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. Sonderheft 1/2012.
- LBB ST – LANDESBETRIEB BAU SACHSEN-ANHALT (2008): Artenschutzbeitrag im Rahmen von Vorhaben des Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, Stand Oktober 2008.
- LFU - Landesamt für Umweltschutz Bayern (2011): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Augsburg. Internet: www.lfu.bayern.de/natur/landschaftspflege.../doc/kostendatei_voll.pdf, letzter Aufruf: 16.01.2014.
- LFU & LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg & Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2010): Elektromagnetische Felder im Alltag - Aktuelle Informationen über Quellen, Einsatz und Wirkungen. 2. Aufl.
- LIEDER, K. & J. LUMPE (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Thür. Ornithol. Mitt. 56 , 13-25.
- LIEDER, K. & J. LUMPE (2013): Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? - Auswertung einer Untersuchung im Solarpark „Ronneburg Süd I“. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 7, 363-364.
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren. Laufener Spezialbeiträge 1, 17-30.
- LPR - LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GBR (2003): Landschaftsplan der Stadt Dessau - Fortschreibung 2002. (Stand Oktober 2003). Unveröff. Gutachten Stadt Dessau.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2011): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung - Spannungsfeld zwischen rechtlicher Norm und praktischer Umsetzung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8), 236-242.
- MÄRTENS, B. (1999): Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, LINNEAUS, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation. Universität Bremen FB 2, Biologie/Chemie.
- MESEBERG, DR. H. (2012): Gutachten G43/2012 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern durch eine im Bereich der Ortslage Oberzollhaus-Reitermoos installierte Photovoltaik-Freiflächenanlage. Berlin.
- MEYER, F. J. BUSCHENDORF, U. ZUPPKE, F. BRAUMANN, M. SCHÄDLER & W.-R. GROSSE (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 3. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) in Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39, 144-138
- MIR - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Arbeitshilfe Bebauungsplanung.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (2009): 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. MBl. LSA Nr. 5372004 vom 27.12.2004.; Änderung RdErl. des MLU vom 24.11.2006 – 22.2-22302/2; Wiederinkraftsetzung und zweite Änderung vom 12.03.2009, RdErl. des MLU 22.2-22302/2
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten.
- NABU & UVS (2005): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Bonn-Berlin.
- NEULING, H. (2011): Lieberose - Photovoltaik im Vogelschutzgebiet. NABU-Bundesgeschäftsstelle, Berlin.
- NLWKN - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2010): Wirkung des Kooperationsprogramms Naturschutz und weiterer PROFIL-Agrarumweltmaßnahmen auf die Biodiversität - Ergebnisse der Untersuchungen 2007-2009.
- ÖKOTOP GbR (i. Vorb.): Erfassungen von Arten der Anhänge II & IV in FFH-Gebieten und in Flächen mit hohem Naturschutzwert: Lurche & Kriechtiere im Osten Sachsen-Anhalts. Erfassungsbogen FHNWR056 „Bahndamm, Grünland und Kleingärten am Dietrichshain“. Im Auftrag des LAU - Landesamtes für Umweltschutzes. Entwurfsstand Januar 2014.
- PAN - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern - Stand Dezember 2006. Internet: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>, letzter Aufruf: 07.05.2013.

- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, SCHRÖDER & A. SSYMANK (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/1
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2.
- PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2012): Landschaftspflegerischer Begleitplan - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Umweltbaubegleitung zum Vorhaben Radwegausbau Grabe - Körner. Mühlhausen.
- PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2012): Artenschutzfachbeitrag und Reptilien-Kartierung zum Bebauungsplan Nr. 3 SF „Auf dem Werth“ der Stadt Eisenach / Thüringen. Unveröff. Gutachten im Auftrag von ARCADIS Deutschland GmbH. Mühlhausen.
- PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2013): Faunistische Untersuchungen - Reptilien - zum Vorhaben B 285 Diedorf - Dermbach Radweg (bis Knoten Zella), Wartburgkreis / Thüringen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von INVER GmbH, Mühlhausen.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ANHALT-BITTERFLED-WITTENBERG (2007): Handreichung „Bau-rechtliche und regionalplanerische Beurteilung und Bewertung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Freiraum der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ (Beschluss der Regional-versammlung 14/2007 vom 23.11.2007).
- RIECKEN, U., P. FINCK, U. RATHS, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotop-typen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 34, 318 S.
- RÖCKLE & RICHTER (o.J.): Ausbreitung von Gerüchen in Kaltluftabflüssen. Internet: www.ima-umwelt.de. Letzter Aufruf: 15.05.2013.
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Natur-schutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCAMONI, A. (1964): Vegetationskarte der Deutschen Demokratischen Republik (1 : 500.000). Berlin.
- SCHARMER, E. & M. BLESSING (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg. Potsdam-Berlin.
- SCHLUMPRECHT, H. (in PLACHTER, H.; D. BERNOTAT; R. MÜSSNER & U. RIECKEN) (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Natur-schutz, Heft 10, Bonn Bad Godesberg.
- SCHUBOTH, J. & D. FRANK (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt - Teil Offenland. Stand 11.05.2010. Hrsg. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle/Saale.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Die Neue Brehm-Bücherei. Verlag: Westarp Wissenschaften 2., aktualis. u. erw. Aufl.
- SMEETS+DAMASCHEK, BOSCH & PARTNER, FÖA & E. GASSNER (2008): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten im Auftrag des BMVBS. FE Projekt-Nummer 02.0233/2003/LR. Entwurf Juni 2008.
- SOLARPRAXIS AG (2012): Analyse der Blendwirkung Photovoltaik-Anlage Wölfersheim, Deutschland. Berlin
- STADT DESSAU-ROßLAU - STADTPLANUNGSAMT (HRSG.) (2004): Flächennutzungsplan der Stadt Dessau-Roßlau. Stand Oktober 2003.
- STEINECKE & STREIFENEDER 2000): ExWoSt - Forschungsfeld - Baustein2: Fortschreibung des Klimagutach-tens Dessau. Aktualisierung der Bewertungskarte Klima/Luft. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Des-sau. Freiburg
- STMI BAYERN - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2011): Planungshilfen für die Bauleitplanung - Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Fläche-nutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfen 2011/2011.
- STMI BAYERN - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (Hrsg.) (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Internet: <http://www.bayerisches-innenministerium.de> (letzter Aufruf: 24.10.2012).
- STÜER, B. (2009): Der Bebauungsplan - Städtebaurecht in der Praxis. Verlag C.H. Beck, München, 4. Aufl.

- TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40 (9), 265-272.
- TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT, J. MAYER & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. *Naturschutz in Recht und Praxis - online* (1), 1-20.
- VETTER, D. & I. STORCH (2009): Schirmarten: effektives Naturschutzinstrument oder theoretisches Konstrukt? Validität des Konzepts und Auswahlkriterien am Beispiel der Vögel. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 41 (11).
- WALLRAVEN-LINDL, M.-L., A. STUNZ & M. GEIß (2007): Das Bebauungsplanverfahren nach dem BauGB 2007 - Muster, Tipps und Hinweise für eine zweckmäßige und rechtssichere Verfahrensgestaltung.
- WEBER, M., U. MAMMEN, G. DORNBUSCH & K. GEDEON (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 40, Sonderheft.
-