



Vorhabenbezogener Bebauungsplan
PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen
und
8. Änderung des Flächennutzungsplans Genthin

Plangeber: Stadt Genthin
Marktplatz 3
39307 Genthin

Vorhabenträger: RP Deutschland 6 UG
Friedrichstraße 120
10117 Berlin

Planverfasser: Machleidt GmbH
Städtebau + Stadtplanung
Mahlower Straße 23/24
12049 Berlin

Umweltbericht: AGU I GOLDMANN
Landschaftsarchitektur BDLA
Kastanienallee 74
10435 Berlin

Inhaltsverzeichnis

I	Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen und zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans Genthin	3
I.1	Grundlagen der Verfahrensdurchführung	3
I.2	Beschreibung des Plangebietes und Geltungsbereich.....	3
I.3	Gegenstand der Planung	5
I.3.1	Planungsanlass und Ziel der Planung.....	5
I.3.2	Ziel und Zweck der Planung	6
I.3.3	Planverfahren (gilt analog für die Änderung des Flächennutzungsplans).....	7
I.3.4	Erschließung.....	8
I.4	Einfügung in die übergeordnete Planung.....	8
I.4.1	Landesentwicklungsplan 2010.....	8
I.4.2	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg.....	10
I.4.3	Landschaftsrahmenplan.....	11
I.4.4	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	11
I.4.5	Ländliches Wegekonzzept LW1.....	12
I.5	Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan	12
I.5.1	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	12
I.5.2	Technische Beschreibung und Erschließung	12
I.5.3	Verkehrliche Erschließung	13
I.6	Durchführungsvertrag.....	13
I.7	Begründung der Festsetzungen	13
I.7.1	Art der Nutzung	13
I.7.2	Maß der baulichen Nutzung:.....	14
I.7.3	Beschränkung der tatsächlichen Versiegelung	14
I.7.4	Höhe der baulichen Anlagen.....	15
I.7.5	Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen.....	15
I.7.6	Grünordnerische Festsetzungen.....	16
I.7.7	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen:	16
I.7.8	Verkehrliche Erschließung.....	17
I.7.9	Hinweise	17
I.7.10	Altlasten.....	17

I.7.11	Hinweise zur Lage an Gewässern	17
I.8	Auswirkungen der Planung	17
I.8.1	Auswirkungen auf die Energieversorgung.....	17
I.8.2	Auswirkungen auf den Boden	17
I.8.3	Auswirkungen auf Schutzgebiete.....	18
I.8.4	Auswirkungen auf Tiere	18
II	Umweltbericht	20
II.1	Einleitung	20
II.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplanes	20
II.1.2	Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens	21
II.1.3	Bedarf an Grund und Boden	22
II.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	22
II.2	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen	26
II.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	26
II.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	30
II.2.3	Artenschutzrechtliche Betrachtung	40
II.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen in Bau- und Betriebsphase (sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)	42
II.2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	43
II.2.6	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	43
II.3	Zusätzliche Angaben	43
II.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	43
II.3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	43
II.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	43

I Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen und zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans Genthin

Die 8. Änderung des Flächennutzungsplans Genthin wird im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB durchgeführt. Die Inhalte ergeben sich für die Änderung des Flächennutzungsplans im Wesentlichen aus der Begründung zum Bebauungsplan. Daher wird im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen auf eine separate Begründung verzichtet.

I.1 Grundlagen der Verfahrensdurchführung

Rechtsgrundlagen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird auf Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 1 S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013 440, 441), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. März 2023 (GVBl. LSA S. 178)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

I.2 Beschreibung des Plangebietes und Geltungsbereich

Die Vorhabenfläche mit einer Größe von ca. 78,2 ha dient derzeit als landwirtschaftliche Fläche und befindet sich im Außenbereich des Ortsteils Parchen am westlichen Rand an der Grenze zur Gemeinde Elbe-Parey.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke der Gemarkung Parchen

Flurstücke	Flur
25/1, 34/2, 34/1, 38/1, 45, 46/1, 49/1 (teilw.), 50/1, 53/1, 84/60, 85/60, 86/57, 87/58, 88/58, 92/55, 109/33	1
2, 4/1, 6/3, 6/1, 6/2, 6/4, 7/2, 7/1, 10/1 (teilw.), 11/2, 11/1, 12/1, 14/1, 16/1, 17/1, 179, 208/19, 223/19, 224/19, 239/11, 246/12, 247/12, 248/19, 249/19, 357/6, 358/6, 392/6, 438/7	2
22, 23, 24, 26	12

Die Lage und Abgrenzung sind aus der Planzeichnung ersichtlich. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung ist generalisierend um die Flurstücke 25/1, 25/2, 26, 28/1, 31/1, 40/1, 44/1 und 46 der Flur 1 und 1 und 367/7 der Flur 2 sowie 22 und 25 der Flur 12 erweitert, die Gesamtgröße beträgt 111,3 ha. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens können sich noch

Änderungen der Flurstückszugehörigkeiten zum B-Plan-Geltungsbereich ergeben. Weiterhin können sich noch Änderungen und Anpassungen an den Grenzen des Geltungsbereichs ergeben, etwa durch Wegeflächen oder notwendige Abstände, z.B. zum Lehmkuhlengraben.

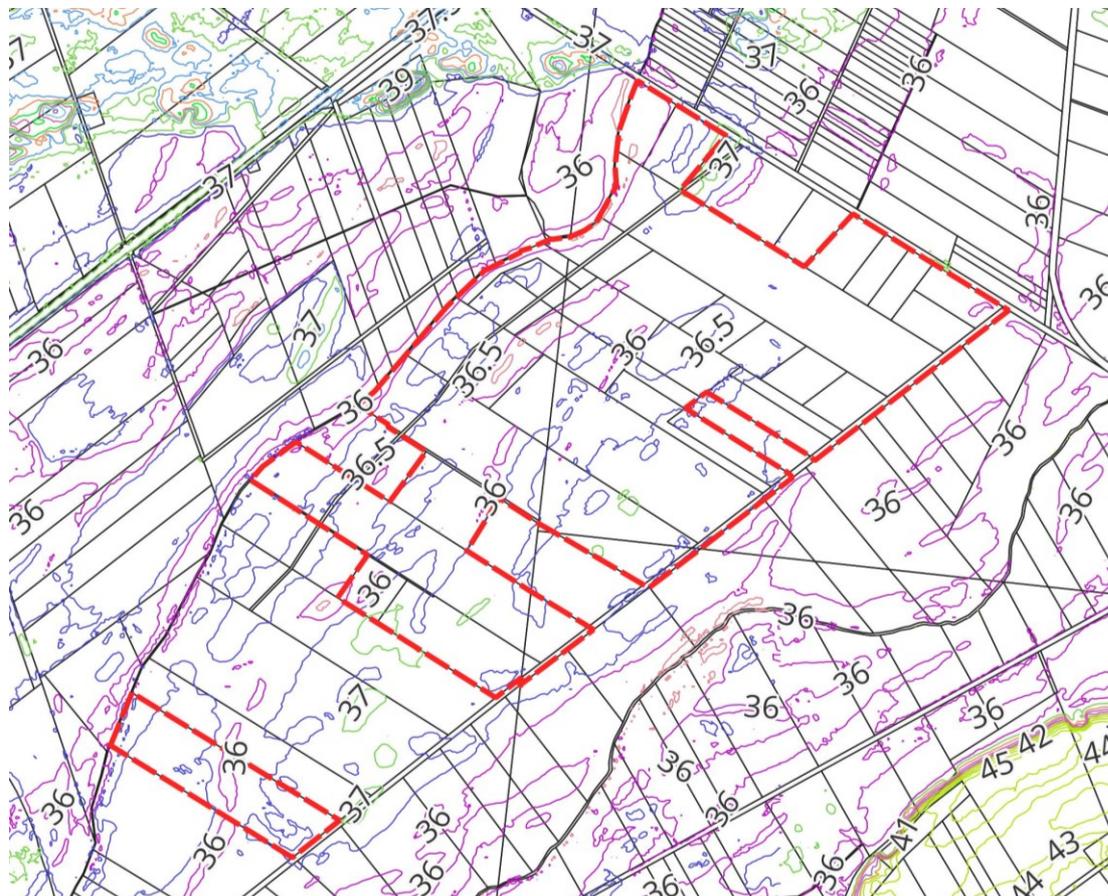


Abb. 1 Höhenlinien Plangebiet

Das Gelände ist weitgehend eben, die Höhenlage befindet sich bei zwischen 36 m und 37 m über NHN.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet, FFH-Schutzgebiet oder sonstigen raumbedeutsamen Schutzgebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Güsener Niederwald¹ liegt ca. 750 m südwestlich des Plangebietes.

Das Plangebiet wird als benachteiligtes Gebiet gem. EU-Richtlinie eingestuft („aus naturbedingten Gründen erheblich benachteiligte Gebiete“)².

Im noch gültigen LEP 2010 liegt das Plangebiet innerhalb des Vorbehaltsgebietes Aufbau Ökologisches Verbundsystem „Landschaftsteile zwischen Elbe und Havel“³, im derzeit in

¹ Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt vom 20.12.2018

² Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft, und Forsten Sachsen-Anhalt; Abruf 28.11.2024

³ LEP 2010, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt; 12.03.2011

Aufstellung befindlichen Entwurf im Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Fiener Bruch“ (Nr. 8, Grundsatz G 7.2.2-5).

*„G 7.2.2-6 Ökologisches Verbundsystem
Für den Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt oder das
Landschaftsbild wertvolle Gebiete oder Landschaftsteile sollen durch ein
länderübergreifendes ökologisches Verbundsystem vernetzt werden. Hierbei
ist insbesondere das Grüne Band als länderübergreifendes
Biotopverbundsystem zu sichern und zu entwickeln.“⁴*

*„Vorbehaltsgebiete sind als Grundsätze der Raumordnung zu bewerten. Ihnen
ist im Rahmen der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen
Funktionen und Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen (§ 7 Abs. 3
Satz 2 Nr. 2 ROG). Dies hat aber auch zur Folge, dass der Belang in der
Abwägung durch einen noch höher zu bewertenden Belang überwunden
werden kann. Die Hürden hierfür sind allerdings aufgrund des Vorbehaltes
deutlich höher als bei einem normalen Grundsatz.“⁵*

Weitere Hinweise und Nutzungseinschränkungen sind derzeit nicht bekannt. Die von der Planung betroffenen Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Einige Flächen sind im Eigentum der Stadt, die Sicherstellung der Verfügbarkeit der einzelnen Flächen erfolgt durch den Abschluss von Pachtverträgen.

I.3 Gegenstand der Planung

I.3.1 Planungsanlass und Ziel der Planung

Die R.Power Deutschland GmbH plant für die Vorhabenträgerin im Bereich des oben beschriebenen Geltungsbereichs eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA).

Die Belastung des Klimas durch Verbrennung fossiler Brennstoffe schreitet voran. Gleichzeitig ist nicht von einem Rückgang des Energiebedarfs auszugehen.

Am 24.06.2021 hat der Deutsche Bundestag ein neues Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) beschlossen. Mit dem novellierten Gesetz wird das deutsche Treibhausgasminderungsziel für das Jahr 2030 auf minus 65 Prozent gegenüber 1990 angehoben. Bis 2040 müssen die Treibhausgase um 88 Prozent gemindert und bis 2045 Treibhausgasneutralität verbindlich erreicht werden.⁶ Ein wesentlicher Baustein dazu ist die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung. Von den verfügbaren erneuerbaren Energien ist die in Photovoltaikanlagen in elektrischen Strom umgewandelte Solarenergie eine umweltfreundliche Variante. Je erzeugter kWh werden im Vergleich zur Kohleverstromung folgende Schadstoffmengen vermieden: CO₂: 1kg, NO: 5 g, SO₂: 7 g und Staub/Asche: 60 g. In Sachsen-Anhalt beträgt die durchschnittliche Globaleinstrahlung rd. 1050 kWh/m². Damit sind ausreichende Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Stromerzeugung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PVA) gegeben.

⁴ LEP Entwurf, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt; Magdeburg 20.12.2023

⁵ Arbeitshilfe - Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen; Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt, Dezember 2021

⁶ Deutsche Klimaschutzpolitik, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz; Berlin 2023

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 gibt bis 2030 ein Ausbauziel von 215 Gigawatt (GW) für die Photovoltaik vor. Die Ausbaupfade und Ausschreibungsmengen wurden angehoben. Um das neue Ziel von mindestens 80 % grünem Strom bis 2030 zu erreichen, werden die Ausbaupfade für Solar und Wind an Land deutlich angehoben. Bei der Solarenergie werden die Ausbauraten auf 22 Gigawatt (GW) pro Jahr gesteigert. Die Ausschreibungsvolumen werden hälftig auf Dach- und Freiflächen verteilt. Im Jahr 2030 sollen Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Umfang von insgesamt rund 215 GW installiert sein.

Die Bundesrepublik Deutschland hat das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bis zum Jahr 2030 auf mindestens 30 % und darüber hinaus kontinuierlich zu erhöhen, der Anteil am Bruttostromverbrauch soll bis 2030 gemäß dem Koalitionsvertrag (2021 bis 2025) auf mindestens 80 Prozent steigen.⁷ Damit werden die Voraussetzungen für einen wirksamen Klima- und Umweltschutz auf der Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung unter weitgehendem Verzicht auf fossile Energieträger geschaffen.

Die Landesregierung Sachsen-Anhalt hat das energie- und klimapolitische Ziel formuliert, dass bis 2030 der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergie-Verbrauch von 26 auf 45 % steigen soll. Mit Stand 8. Januar 2025 waren in Sachsen-Anhalt mehr als 105.000 PV-Anlagen in Betrieb. Die installierte Leistung betrug 4.728 Megawatt. Im letzten Bericht des Bund-Länder-Kooperationsausschusses belegte Sachsen-Anhalt Platz 6. Unter den mehr als 105.000 PV-Anlagen waren 1.139 Freiflächenanlagen in Betrieb. Sie kommen zusammen auf eine installierte Leistung von 2.272 Megawatt.⁸

Mit der geplanten Anlage soll ein weiterer Beitrag zur Erreichung der Ziele geleistet werden.

I.3.2 Ziel und Zweck der Planung

Gemäß den Grundsätzen des § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Sie sollen die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.

Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die nachhaltige Energieversorgung durch die Anwendung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Strom und Wärme haben Eingang in das Baugesetzbuch gefunden und werden über § 1 Abs. 6 BauGB konkretisiert.

Demnach sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen:

- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
- Die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

Die Themen Klima- und Ressourcenschutz fallen zudem auch in den Aufgabenbereich der Raumordnung. So enthält das Raumordnungsgesetz (ROG) eine Reihe von Grundsätzen, die

⁷ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/faq-energiewende-2067498>; Stand 13.09.2024; Abruf 15. April 2025

⁸ Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt Sachsen-Anhalt; <https://mwu.sachsen-anhalt.de/energie/erneuerbare-energien/photovoltaik#c329037>
Abruf April 25

der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen. Mit der Verabschiedung des landeseigenen Klima- und Energiekonzeptes hat das Land Sachsen-Anhalt die verstärkte Notwendigkeit und Dringlichkeit aufgezeigt, sich den aktuellen Herausforderungen des Klimawandels zu stellen.⁹ Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt hat einen Leitfaden für die Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen herausgegeben. Ziel ist eine Bewertung der Projekte zur Steuerung der räumlichen Auswirkungen, die „... Arbeitshilfe soll Kommunen als Unterstützung bei Planungen zu PVFA dienen. Darüber hinaus stellt die Arbeitshilfe eine Empfehlung und Argumentationshilfe für die Kommunen dar, um potenzielle Standorte für PVFA neutral bewerten sowie deren Flächenkriterien mit- und untereinander abwägen zu können.“^(ebda.)

Die Stadt Genthin hat, der Empfehlung des Ministeriums folgend den in Vorbereitung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans ein „Standortkonzept für Freiflächensolaranlagen“ erarbeiten lassen, welches als Vorentwurf vom 04.08.2023 vorliegt. Das Konzept ist noch nicht verabschiedet, ein Kriterienkatalog liegt nicht vor.

Die Stadt hat den Antrag des Vorhabenträgers geprüft und einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss gefasst.

Im Plangebiet soll eine PV-FFA mit einer Leistung von rd. 90 MWp entstehen. Eine solche Anlage kann durchschnittlich 94.500.000 kWh/Jahr erzeugen, was dem ungefähren Energiebedarf von 4.000 bis 6.000 Haushalten entspricht. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist unverzichtbarer Teil bei der Erreichung der Klimaschutzziele. So können durch eine solche Anlage bis zu 72.000 t CO₂ pro Jahr eingespart werden können.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂ -Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung

Zur Umsetzung der vorgenannten Planungsziele der Stadt beabsichtigt die Vorhabenträgerin auf der Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in dem ausgewiesenen Planungsgebiet im Außenbereich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-FFA) zu errichten. Dazu wird die im Bebauungsplan ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Weiterhin wird ein Durchführungsvertrag mit der Gemeinde geschlossen.

Mit der Planung wird in besonderem Maße den o.g. Zielen entsprochen, neben der Erhöhung des Anteils regenerativer Energien wird aber auch die wirtschaftliche Entwicklung der Region vorangetrieben. Die Planziele und städtebaulichen Rahmenbedingungen gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes. Hier ist die Darstellung einer Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs.1 Nr.4 BauNVO vorgesehen.

I.3.3 Planverfahren (gilt analog für die Änderung des Flächennutzungsplans)

Der Bebauungsplan wird nach Maßgaben der §§ 2 bis 4 c BauGB und §§ 10 u. 10a BauGB im sogenannten Regelverfahren aufgestellt. Ein Umweltbericht nach § 2a BauGB ist Teil der Begründung.

Folgende Verfahrensschritte wurden und werden im Rahmen der Bebauungsplanverfahrens durchgeführt:

⁹ Ministerium für Infrastruktur und Digitales; Arbeitshilfe - Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen; Magdeburg, Dez. 2021

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs.1 BauGB	Beschluss vom 29.08.2024
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB	
Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs.1 BauGB	
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.2 BauGB	
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB	
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs.1 BauGB	

I.3.4 Erschließung

Verkehrerschließung

Der Standort besitzt keine direkte Anbindung an eine Orts- oder übergeordnete Straße. Die Anbindung erfolgt über die angrenzenden Flurstücke 20/1, 179 der Flur 2 und Flurstück 22 der Flur 12 (Feldwege). Für die Bewirtschaftung der Ackerflächen ist die Zufahrt auch für landwirtschaftliche Fahrzeuge über die Feldwege möglich.

Technische Erschließung

Das Plangebiet ist derzeit Ackerfläche, es befinden sich keine technischen Anlagen innerhalb des Gebietes. Erschließungsanlagen im Umfeld sind von der Planung nicht betroffen.

I.4 Einfügung in die übergeordnete Planung

Die Bauleitpläne sind gem. § 1 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Maßgeblich für das vorliegende Verfahren sind der Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA 2010) und der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP Magdeburg) vom 29.05.2006.

Vorbemerkung

Zum Zeitpunkt der Aufstellung der übergeordneten Planungen sind die aktuellen Ereignisse bzw. die daraus resultierenden Verordnungen und Gesetze nicht bekannt oder absehbar gewesen. Inzwischen ist die besondere Bedeutung des Ausbaus der erneuerbaren Energien gem. § 2 EEG insbesondere für die nationale Sicherheit und als vorrangiger Belang seit Januar 2023 rechtskräftig festgelegt. Die Ziele und Grundsätze sind vor diesem Hintergrund ggf. anders zu bewerten. sowie nachgeordnete Handreichungen und Runderlasse können die aktuelle Gesetzeslage also noch nicht berücksichtigt haben und sollten entsprechend der aktuellen Rechtslage überarbeitet werden.

I.4.1 Landesentwicklungsplan 2010

Der Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP) ist der Raumordnungsplan für das Gesamtgebiet des Landes Sachsen-Anhalt. Er wird von der obersten Landesplanungsbehörde, das ist das für Raumordnung und Landesentwicklung zuständige Ministerium, aufgestellt und von der Landesregierung als Verordnung beschlossen. Der Landesentwicklungsplan stellt ein übergeordnetes, über-örtliches und fachübergreifendes Konzept zur räumlichen

Gesamtentwicklung des Landes dar und beinhaltet die landesbedeutsamen Ziele und Grundsätze der Raumordnung.

Der Landesentwicklungsplan gibt als mittelfristige Vorgabe den Rahmen für die Fachplanungen vor. Es sind Ziele festgelegt, die für die Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt eine hohe Priorität aufweisen. Die raumordnerischen Ziele des LEP-LSA 2010 stellen verbindliche Vorgaben dar und sind bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung ihrer Bauleitpläne aufgrund bundeseinheitlicher Regelungen zu beachten (§§ 3 Abs. 1 Nr. 2, 4 Abs. 1 Satz 1 ROG, § 1 Abs. 4 BauGB). Die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (§§ 3 Abs. 1 Nr. 3 und 4, 4 Abs. 1 Satz 1 ROG).

Für das vorliegende Verfahren sind folgende Ziele und Grundsätze von Bedeutung

3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Standortpotenziale und der technischen Infrastruktur

*3.4 Energie
Z 103*

Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern.

Z 115

Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf

- das Landschaftsbild,*
 - den Naturhaushalt und*
 - die baubedingte Störung des Bodenhaushalts*
- zu prüfen.*

G 84

Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

G 85

Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.

4. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur

Als Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt. ...

Vorranggebiete sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen in diesen Gebieten sind ausgeschlossen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. ...

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind in die Regionalpläne zu übernehmen und können dort konkretisiert und ergänzt werden.

4.2 Freiraumnutzung

4.2.1 Landwirtschaft

G 114

Die Landwirtschaft ist in allen Teilen des Landes als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig zu erhalten und weiter zu entwickeln. ...

G 115

Für die Landwirtschaft geeignete und von der Landwirtschaft genutzte Böden sind 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 ausgewichen werden kann.

G 117

Die Belange des Natur- und Umweltschutzes, insbesondere des Gewässer-, Boden-, Arten- und Klimaschutzes, sind bei der Entwicklung der Landwirtschaft angemessen zu berücksichtigen.

4.2.4.1 Wassergewinnung

Z 141

Vorranggebiete für Wassergewinnung sind Gebiete, die der Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung quantitativ und qualitativ dienen.

Die Ziele sind als verbindlich zu beachten, Grundsätze unterliegen der Abwägung.

I.4.2 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg

Der Regionale Entwicklungsplan (REP) ist der Raumordnungsplan für eine Planungsregion. Für Sachsen-Anhalt sind im Landesplanungsgesetz fünf Planungsregionen festgelegt: Altmark, Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Halle, Harz und Magdeburg. Die Aufstellung des Regionalen Entwicklungsplans für jede einzelne Planungsregion ist Aufgabe der Regionalen Planungsgemeinschaft, einem Zusammenschluss der Landkreise und kreisfreien Städte der jeweiligen Region. Die Regionalen Entwicklungspläne werden aus dem Landesentwicklungsplan entwickelt. Das bedeutet, dass die festgelegten Ziele und Grundsätze übernommen und entsprechend den regionalen Besonderheiten räumlich konkretisiert und ergänzt werden müssen. Der Regionale Entwicklungsplan befindet sich derzeit in der Überarbeitung und Neuaufstellung.

Südlich Genthins wird der Festlegung des LEP-LSA („Fiener Bruch“, Pkt. 3.5.3 Nr. 8) folgend ein Vorbehaltsgebiete „Aufbau ökologischer Verbundsysteme“ Pkt. 5.7.3 dargestellt. Das Plangebiet liegt innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes.

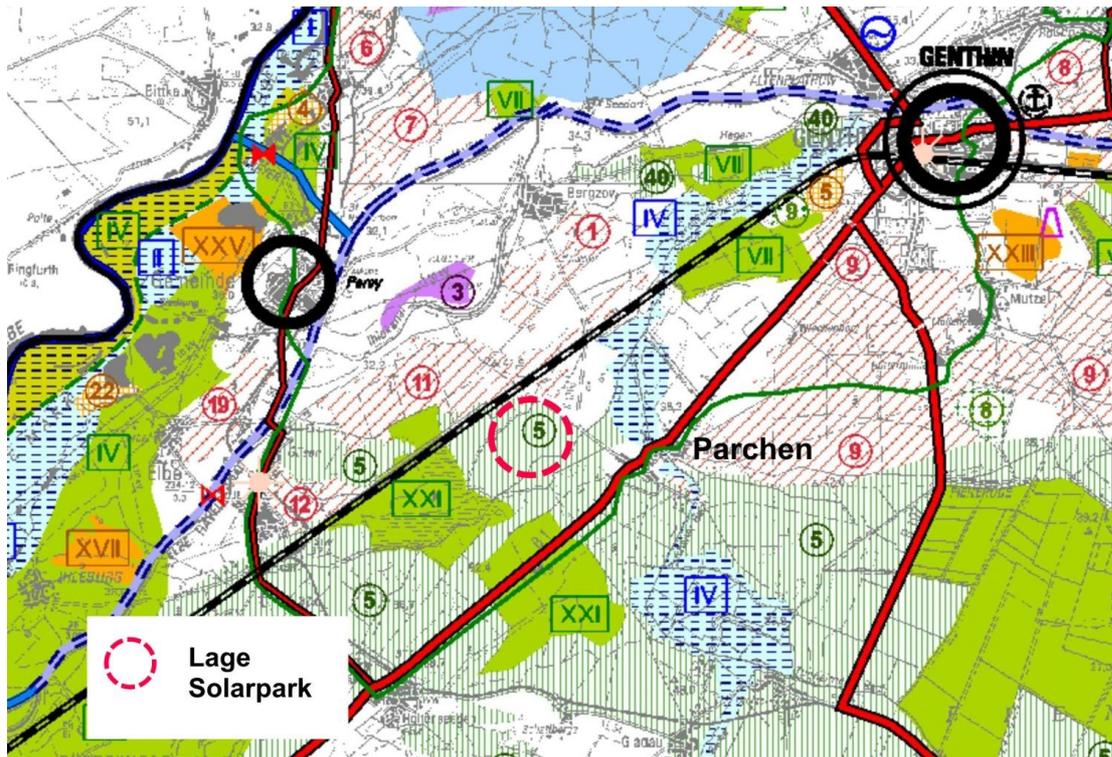


Abb. 2 Ausschnitt aus: Regionaler Entwicklungsplan für die Region Magdeburg v. 17.05.2006; bearbeitet

I.4.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP Genthin Teil Landkreis Jerichower Land, 1998) stellt die Plangebietsfläche als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

I.4.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Stadt Genthin verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) wurde 2016 aufgestellt, die Bekanntmachung erfolgt mit Datum vom 28.04.2016.

Innerhalb des rechtskräftigen Flächennutzungsplans wird das Vorhabengebiet derzeit als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Um den Entwicklungsgebot des § 8 Abs.2 BauGB zu entsprechen wurde am 29.08.2024 durch den Stadtrat der Stadt Genthin der Aufstellungsbeschluss zur „8. Änderung des Flächennutzungsplans“ gefasst, welcher die Änderung der bisher als Landwirtschaftlichen Fläche dargestellten Fläche des Plangebiets zu einer „Sonderfläche für Photovoltaikanlagen“ vorsieht. Der Gesamtumfang der Flächennutzungsplanänderung umfasst dabei eine Fläche von ca. 111 ha.

Parallel erfolgt derzeit das Verfahren der 7. Änderung des FNP zur Sicherung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Stadtgebiet. Die 8. Änderung wird aber separat durchgeführt, da das Gesamtverfahren der 7. Änderung eines größeren Zeitraumes bedarf.

I.4.5 Ländliches Wegekonzept LW1

Entlang der Geltungsbereichsgrenze (Richtung Nord-West) verläuft ein alter, wasserführender Graben („Güsen“). Entlang der Güsen ist gem. Ländlichem Wegekonzept Jerichower Land eine begleitende Wegebefestigung mit Betonspursteinen vorgesehen.¹⁰

I.5 Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

I.5.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Die Vorhabenträgerin ist an die Stadt Genthin mit der Absicht herangetreten, auf den o.g. Flurstücken eine Photovoltaikanlage zu installieren.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan PV-Projekt Lehmkuhlengraben Parchen schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens. Dabei werden die Grundzüge des Entwurfs und dessen wesentlichen städtebaulichen Regelungsinhalte im Bebauungsplan und den textlichen Festsetzungen festgesetzt. Im Vorhaben- und Erschließungsplan sowie dem Durchführungsvertrag werden darüber hinaus weitergehende Regelungen getroffen.

Unzulässig sind Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber gleichsam vom Durchführungsvertrag erfasst werden. Gemäß § 12 Abs. 3a S. 2 BauGB können sie aber durch eine Änderung des Durchführungsvertrages zulässig werden, ohne dass hierfür eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf, sofern die Regelungen des Bebauungsplans nicht im Widerspruch zu den Regelungen des Bebauungsplans stehen.

I.5.2 Technische Beschreibung und Erschließung

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine 90 MW/p Photovoltaik Anlage.

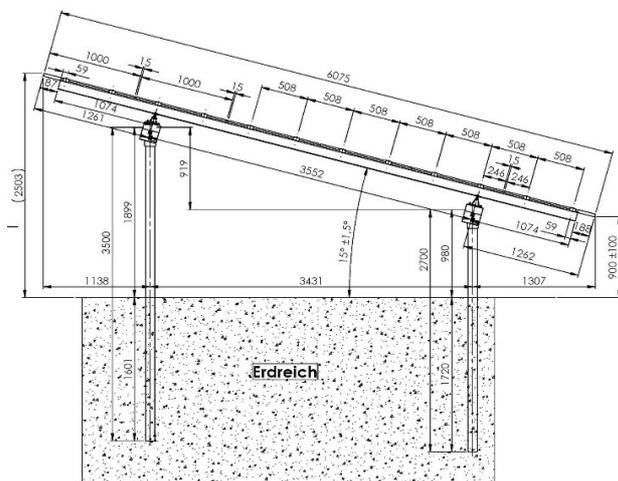


Abb. 3: Modulschema (Beispielhaft)

errichtet. Die genaue Anzahl und Dimensionierung erfolgt im weiteren Verfahren und ist abhängig von den zum Zeitpunkt der Projektierung zur Verfügung stehenden Komponenten. Durch die zusätzlichen Anlagen erhöht sich die tatsächliche Versiegelung erfahrungsgemäß auf max. 5 % der Gesamtfläche.

Auf dem umzäunten Grundstück der Freiflächenanlage werden PV-Module in waagerechten Doppelreihen auf Stahlstützen montiert. Die Länge der Modulreihen ist variabel und richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Die Aufständerung erfolgt mittels in den Boden gerammter H-förmiger verzinkter Stahlpfosten.

Dadurch entsteht nur geringe vollständige Bodenversiegelung. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch die Stahlstützen der Module beträgt ca. 3% der Fläche.

Das System ist starr, die Module werden nicht nachgeführt.

Zusätzlich zu den Modulen werden Wechselrichter und Trafostationen

¹⁰ Wegenummer 358047_048, Ländliches Wegekonzept LW1 Jerichower Land; Stand 2022

Die Übergabe an den Stromversorger erfolgt auf Hochspannungsebene (110KV). Am Einspeisepunkt an einer 110kv Freileitung wird ein Umspannwerk errichtet, welches den Strom von Mittelspannung transformiert und letztendlich in das öffentliche Netz einspeist.

Das Mittelspannungskabel wird unterirdisch geführt. Die Anbindung der Mittelspannungsleitung zum künftigen Einspeisepunkt (noch zu bestimmen) wird entlang öffentlicher Wege oder Straßen geführt. Inanspruchnahme privater Flächen wird vertraglich gesichert. Die Verlegung der Erdkabel erfolgt frostsicher (min. 0,8m tiefe). Querungen größerer Kreis-/Staatsstraßen, Bahngleise, Bäche usw. werden Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsabstände verlegt. Die Nutzung der Flächen wird vertraglich gesichert.

I.5.3 Verkehrliche Erschließung

Derzeit vorgesehen ist, das Plangebiet über die angrenzenden Flurstücke 20/1, 179 der Flur 2 und Flurstück 22 der Flur 12 (Feldwege) zu erschließen. Die Lage der Zufahrten wird mit dem Projektplan festgelegt. Während der Bauphase erfolgt die Anlieferung ebenfalls über diese Wege.

I.6 Durchführungsvertrag

Zwischen der Gemeinde Genthin und dem Vorhabenträger wird vor Beschlussfassung des Bebauungsplans ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB geschlossen.

Gegenstand des Vertrages sind

1. Errichtung einer Photovoltaik-Anlage durch Aufstellung von aufgeständerten Modultischen
2. Errichtung von Technikgebäuden für Wechselrichter und Trafostation,
3. Errichtung einer Einzäunung um die PV-Anlage
4. Herstellung und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen
5. Errichtung einer Kabeltrasse vom Geltungsbereich zum Netzeinspeisepunkt
6. Rückbauverpflichtung

Die Vorhabenträgerin wird in dem Durchführungsvertrag insbesondere folgende Verpflichtungen eingehen:

- Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist
- Durchführung von Grünordnungsmaßnahmen (naturschutz- und artenschutzfachlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- Erfüllung aller gesetzlichen und behördlichen Anforderungen, Vorgaben und Auflagen
- Nutzungsregelungen für die Erschließung
- Kostentragung, Freistellung der Gemeinde von allen Kosten
- Regelungen zum Bauablauf

Darüberhinausgehende Regelungsgegenstände werden im weiteren Verfahren ergänzt.

I.7 Begründung der Festsetzungen

I.7.1 Art der Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird für die Flächen, auf denen die Solarmodule der Photovoltaikanlage errichtet werden sollen, ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (PV-FFA) festgesetzt (TF 1.1).

TF 1.1 Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" (PV-FFA)

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO

Die Baugebietskategorie des sonstigen Sondergebietes wurde gewählt, da Photovoltaikanlagen Anlagen darstellen, die sich in ihren Eigenschaften wesentlich von den Nutzungen und Vorhaben unterscheiden, die in den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO aufgeführt sind.

Die Planung als sonstiges Sondergebiet erfolgt gemäß § 11 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Gemäß BauNVO sind die Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebietes und die Art der Nutzung festzusetzen. Als Zweckbestimmung wird die „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (PV-FFA) festgesetzt. Der Anteil der überbaubaren Fläche für die PV-Flächen umfasst ca. 74,5 ha des insgesamt 78,2 ha umfassenden Geltungsbereichs. Die übrigen Flächen werden als „Flächen für landwirtschaftliche Nutzung im Sondergebiet“ festgesetzt (s.u.).

TF 1.2 Zulässig sind:

- **Photovoltaikanlage, bestehend aus feststehenden, aufgeständerten Solarmodulen**
- **Nebenanlagen, die zum Betrieb der Photovoltaikanlage notwendig sind (z.B. Leitungsschächte, Transformatoren, Gleichrichteranlagen, Technikgebäude, Anlagen zur Energiespeicherung, Zaunanlagen)**

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO

Die Art der baulichen Nutzung ergibt sich aus dem technologischen Verfahren. §12 Absatz 3a BauGB ermöglicht eine allgemeine Festsetzung der baulichen und sonstigen Nutzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und eine hinreichend konkrete Bestimmung des Vorhabens im Durchführungsvertrag. Aus der Festsetzung Solarpark ergibt sich die Zulässigkeit der Errichtung von Solarmodulen selbst, mit der ergänzenden Festsetzung TF 1.2 wird aber auch die Zulässigkeit der Errichtung zum Betrieb notwendigen technischen Anlagen wie Kabelanlagen (Leitungen und Schächte), Transformatoren, Trafoteinhausungen, Wechselrichter, Verteilungsanlagen, Energiespeicher und Zuwegungen klargestellt.

I.7.2 Maß der baulichen Nutzung:

Auf eine Bestimmung gemäß § 30 Absatz 2 BauGB i. V. m. § 16 Absatz 2 BauNVO des Maßes der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl wird verzichtet. Es werden die maximale Höhe der baulichen Anlagen sowie der tatsächliche Anteil der Versiegelung, der durch die Art der Anlagen - aufgeständerte Module - wesentlich geringer ist, festgesetzt.

I.7.3 Beschränkung der tatsächlichen Versiegelung

TF 2.2 Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Die tatsächliche Versiegelung durch die Flächen für die Aufständigung der Modulhalterungen, notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb

der Anlagen und erforderliche Wege höchstens 5% der Fläche des Sondergebietes betragen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO

Bei der in Bebauungsplänen ansonsten üblichen Betrachtungsweise, beschreibt die festgesetzte GRZ von 0,8 auch den voraussichtlichen Versiegelungsgrad. Aufgrund der Bauweise der Anlage (s. „Technische Beschreibung und Erschließung“ auf S. 12) ergibt sich eine wesentlich geringere tatsächliche Versiegelung. Diese wird als Festsetzung auf 5% der Fläche begrenzt. Auf eine Begrenzung der weiteren Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl kann daher verzichtet werden

I.7.4 Höhe der baulichen Anlagen

TF 2.3 Die maximal zulässige Höhe der aufgeständerten Module beträgt 4,0 m über der Geländeoberkante.

TF 2.4 Die maximal zulässige Höhe der sonstigen technischen Anlagen beträgt 3,5 m. Masten und Antennen (z.B. für Überwachungssysteme) sind davon ausgenommen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO

Die Höhe der Gebäude und technischen Anlagen ist für die Wirkung der Anlage auf das Landschaftsbild prägend. Die für die Module festgesetzte Höhe resultiert aus der konkreten technischen Lösung (Modulmaße, Aufständigung, Anstellwinkel). Die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe für Nebenanlagen (3,5 m) ist zweckentsprechend und dient dem Schutz des Landschaftsbildes. Ein Bezug auf das Deutsche Haupthöhennetz 2016 (DHHN 2016) und Festsetzung einer Höhe über NHN ist trotz der wenig bewegten Topographie des Geländes nicht praktikabel. Die Auswahl und Anbringung der Module erlaubt keine erheblichen Abweichungen, die Modulhalter werden in gleicher Tiefe in den Boden geschossen. Die Modulreihen folgen daher dem Gelände. Eine künstliche Erhöhung des Geländes ist wegen der Größe und des fehlenden Anlasses nicht zu befürchten.

I.7.5 Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die in der Planzeichnung dargestellte Baugrenze bestimmt. Die Festsetzung der überbaubaren Fläche umfasst den gesamten Bereich des Sondergebietes. Die Festsetzung ist abgeleitet aus den Anforderungen zur Anordnung der Module, um eine möglichst optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche zu gewährleisten. Berücksichtigt wurden auch notwendige Abstände zur Geltungsbereichsgrenze, die die Anlage von Schutzstreifen außerhalb der überbaubaren Fläche ermöglichen. Im Umfeld sind keine Schutzgebiete, Wohnbebauung oder sonstige Anlagen, die aus dem Betrieb der Anlage heraus Störungen ausgesetzt sein könnten.

Freigehalten wird die im Gebiet vorhandene Gehölzfläche im Norden. Es handelt sich zwar nicht um ein geschütztes Biotop oder Waldfläche gem. LWaldG, sie ist ihres Status und Ausprägung aber ebenfalls erhaltenswert.

TF 3 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind gemäß § 26 Abs. 5 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit § 14 BauNVO

Weitere Nebenanlagen sind nicht vorgesehen und zur Vermeidung weiterer Versiegelung nicht zulässig. Lediglich im Osten/Südosten werden an den gekennzeichneten Stellen teilbefestigte Zufahrten über den begrünten Abstandstreifen geführt

I.7.6 Grünordnerische Festsetzungen

Mit grünordnerischen Festsetzungen werden die anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter, insbesondere Boden und Wasser, gemindert. Zu prüfen sind beispielsweise Festsetzungen zu Pflanzungen im Bereich der Modulaufstellung, Anpflanzungen in den Randbereichen sowie zur Nutzung der „Flächen für landwirtschaftliche Nutzung im Sondergebiet“. Vorgeschlagen werden vorläufig folgende Festsetzungen

TF 4.1 Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen sind mit einer Magerrasenmischung anzusäen. Es ist eine Magerrasenmischung aus 30 % (Wild)Gräser und 70 % Wildkräutern des Ursprungsgebiets 05 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland zu verwenden. Die Flächen sind dauerhaft zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Weitere Hinweise und Erläuterungen zu den Festsetzungen erfolgen Umweltbericht.

Die Festsetzungen werden ggf. im weiteren Verfahren ergänzt oder konkretisiert

I.7.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen:

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen und zum Schutz vor Wildtieren umfriedet werden. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die gestalterischen Festsetzungen der Einfriedung minimiert.

Nebenanlagen

Als maximale Höhe der Einfriedung um die Modulfläche wird mit 4,0 m festgesetzt. Zulässig sind durchsehbare Einfriedungen mit Holz- oder Stahlpfosten. Um die Durchlässigkeit für Kleinsäugetiere und Niederwild sowie Amphibien durch die Errichtung der Anlagen nicht zu stark zu beschränken, wird für die Einfriedung einen Mindestabstand von 20 cm zum gewachsenen Boden festgesetzt. Der Zaun ist am Boden gegen das Hochheben durch Wild zu schützen. Durchgehende Betonsockel sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 i.V. mit § 85 Abs. 1 BauO LSA

Die Festsetzung sichert die Verträglichkeit der Anlage mit dem Landschaftsbild einerseits und dem Schutz von kleineren Säugetieren. Neben dem Schutz vor Diebstahl und Beschädigung werden Großtiere aus dem Gelände herausgehalten. Die Einzäunung soll ein Einwechselln von Schalenwild verhindern. Der Zaun sollte zum Schutz der Anlagen und Eindringen von Wildtieren eine Höhe von mindestens 1,80 m aufweisen.

I.7.8 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließungsflächen werden nicht festgesetzt. Die Anbindung erfolgt, wie oben beschrieben, über angrenzende, öffentliche (Feld-)Wege. Von hier aus erfolgt sowohl die Anlieferung für die Errichtung der Anlage als auch die Zufahrt für die spätere Wartung und Pflege der Anlagen. Die innere Erschließung erfordert keine besonderen Anlagen. Notwendige Festlegungen werden im Zuge der Detailplanung zum Baugenehmigungsverfahren getroffen

I.7.9 Hinweise

(Ggf. im weiteren Verfahren zu ergänzen)

I.7.10 Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplans liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlastverdächtigen Flächen, Altlaststandorte sowie Altablagerungen. Schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt. Bei Feststellung ist die Untere Bodenschutzbehörde in Kenntnis zu setzen, um weitere Maßnahmen abzustimmen.

I.7.11 Hinweise zur Lage an Gewässern

Oberflächengewässer 1. Ordnung sind im oder angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden. Im Bereich der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Lehmkuhlengraben (von Roter Brückengraben bis Tuheim-Parchener Bach).

I.8 Auswirkungen der Planung

I.8.1 Auswirkungen auf die Energieversorgung

Entsprechend den im Vorherigen erläuterten Planungszielen erzeugt der Solarpark in Parchen auf einer Feldfläche von ca. 78 ha bei einer Leistung von ca. 90 MWp ca. 94,0 Mio. kWh Strom aus Sonnenenergie. Über diesen konkreten Beitrag zum Klima- und Umweltschutz hinaus sind folgende Wirkungen aus dem Vorhaben zu erwarten:

- Erhaltung der Energieversorgung,
- Zusätzliche Gewerbesteuererinnahmen,
- Schrittweise Entwicklung einer kommunalen Energieversorgung auf der Grundlage erneuerbarer Energien,
- Hohe Versorgungssicherheit durch Reduzierung der Energiezufuhr aus internationalen Netzen und
- rd. 80.000 t CO₂-Ersparnis pro Jahr.

I.8.2 Auswirkungen auf den Boden

Durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage entsteht ein Verlust von ca. 75 ha Intensivackerfläche. Die Qualität des Bodens -beschrieben durch die Bodenzahlen - liegt im unteren bis mittleren Bereich. Gemäß Kriterienkatalog sollen nur Flächen mit Bodenzahlen < 30 für die Anlage von Photovoltaikanlagen genutzt werden. Die festgesetzten Flächen wurden als geeignet für klassische Solarenergieanlagen eingestuft, da hier die Grenze für die durchschnittlichen Bodenzahlen nicht überschritten wurden. Für die übrigen Flächen des Geltungsbereichs wird die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

In der Abwägung aller Belange

- Erhalt der Ackernutzung
- Sicherung der Energieversorgung
- Stärkung der erneuerbaren Energien

- Erhöhung der Biodiversität

hat sich die Stadt für die Errichtung des Solarparks entschieden. Durch die Pflanzmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen wird sich die biologische Qualität voraussichtlich erhöhen.

„Es konnte gezeigt werden, dass die Biodiversität in einer PVA unmittelbar nach der Inbetriebnahme auf Ackerland ansteigt. Das betrifft alle untersuchten Organismengruppen. Neben typischen, aber oftmals gefährdeten Arten der offenen Agrarlandschaft erscheinen relativ zügig auch solche, die eher kennzeichnend für trockene Lebensräume sind und solche, die typisch für Grenzlinien zwischen offenen und geschlossenen Lebensräumen, Vorwäldern und Wäldern sind. Das liegt daran, dass PVA grundsätzlich aus verschiedenen Strukturelementen bestehen.“¹¹

I.8.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Schutzgebiete bzw. geschützte Landschaftsbestandteile sind von der Planung nicht betroffen. Die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung werden im Verlauf der Umweltprüfung nach § 2a BauGB mit dem Umweltbericht dargestellt.

I.8.4 Auswirkungen auf Tiere

Die Auswirkungen auf (besonders) geschützte Arten im Plangebiet werden im weiteren Verfahren ermittelt und notwendige Maßnahmen festgesetzt.

Gleichsam mit der Artenvielfalt der Flora erhöht sich auch die Vielfalt der Fauna und Herpetofauna, da das Nahrungsangebot im Vergleich zum Umland in der Regel weitaus reichhaltiger ist. So steigt neben der Zahl der Brutvögel auch das der Nahrungsgäste.¹²

¹¹ Artenvielfalt im Solarpark; Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.; Berlin, März 2025

¹² Ebda.

II Umweltbericht

II.1 Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung. Dazu ist ein Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten, dessen Inhalt in § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 BauGB und in der zugehörigen Anlage dargestellt ist. Im Umweltbericht müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis des Umweltberichts ist im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

II.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplanes

Die Belastung des Klimas durch Verbrennung fossiler Brennstoffe schreitet voran. Gleichzeitig ist nicht unbedingt von einem Rückgang des Energiebedarfs auszugehen.

Die Bundesrepublik Deutschland hat das Ziel, dass erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2030 mindestens 80 % des Stromverbrauchs decken sollen.¹³ Damit werden die Voraussetzungen für einen wirksamen Klima- und Umweltschutz auf der Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung unter weitgehendem Verzicht auf fossile Energieträger geschaffen.

Die Landesregierung Sachsen-Anhalt hat das energie- und klimapolitische Ziel formuliert, dass bis 2030 der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergie-Verbrauch von 26 auf 45 % steigen soll.¹⁴

Vor dem Hintergrund des zum 1. Januar 2017 in Kraft getretenen EEG 2017 (Gesetz zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien vom 13. Oktober 2016 (siehe Anhang) ändert durch Artikel 1 das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (EEG 2014), welches als EEG 2017 am 1. Januar 2017 in Kraft trat (Urfassung) und zur Umsetzung der vorgenannten Planungsziele des Landes Sachsen-Anhalt beabsichtigt der Vorhabenträger, auf der Grundlage eines städtebaulichen und Durchführungsvertrages in dem ausgewiesenen Planungsgebiet im Außenbereich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-FFA) zu errichten. Dazu wird die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gem. § 11 Abs. 1 und 2 mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikfreiflächenanlage“ getroffen.

Die Vorhabenträgerin RP Deutschland 6 UG beabsichtigt, im Plangebiet einen Solarpark (Photovoltaikanlage) mit einer Leistung von rd. 90 MWp entstehen. Die Anlage erzeugt durchschnittlich 94.500.000 kWh/Jahr, das reicht, um ca. 4.000 bis 6.000 Haushalte mit Strom zu versorgen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist unverzichtbarer Teil bei der Erreichung der Klimaschutzziele, da durch die Anlage bis zu 72.000 t CO₂ pro Jahr eingespart werden können.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas

¹³ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/faq-energiewende-2067498>; Stand 13.09.2024; Abruf 15. April 2025

¹⁴ Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt Sachsen-Anhalt; <https://mwu.sachsen-anhalt.de/energie/erneuerbare-energien/photovoltaik#c329037>
Abruf April 25

- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- regionale Wertschöpfung (rd. 3000 € je MWp).

Die Planziele und städtebaulichen Rahmenbedingungen gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes. Hier ist die Darstellung einer Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs.1 Nr.4 BauNVO vorgesehen.

II.1.2 Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Die Vorhabenfläche mit einer Größe von ca. 78,2 ha dient derzeit als landwirtschaftliche Fläche und befindet sich im Außenbereich des Ortsteils Parchen am westlichen Rand an der Grenze zur Gemeinde Elbe-Parey.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke der Gemarkung Parchen

Flurstücke	Flur
25/1, 34/2, 34/1, 38/1, 45, 46/1, 49/1 (teilw.), 50/1, 53/1, 84/60, 85/60, 86/57, 87/58, 88/58, 92/55, 109/33	1
2, 4/1, 6/3, 6/1, 6/2, 6/4, 7/2, 7/1, 10/1 (teilw.), 11/2, 11/1, 12/1, 14/1, 16/1, 17/1, 179, 208/19, 223/19, 224/19, 239/11, 246/12, 247/12, 248/19, 249/19, 357/6, 358/6, 392/6, 438/7	2
22, 23, 24, 26	12

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung ist generalisierend um die Flurstücke 25/1, 25/2, 26, 28/1, 31/1, 40/1, 44/1 und 46 der Flur 1 und 1 und 367/7 der Flur 2 sowie 22 und 25 der Flur 12 erweitert, die Gesamtgröße beträgt 111,3 ha. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens können sich noch Änderungen der Flurstückszugehörigkeiten zum B-Plan-Geltungsbereich ergeben.

Das Gelände ist weitgehend eben, die Höhenlage befindet sich bei zwischen 36 m und 37 m über NHN.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet, FFH-Schutzgebiet oder sonstigen raumbedeutsamen Schutzgebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Güsener Niederwald¹⁵ liegt ca. 750 m südwestlich des Plangebietes.

Das Plangebiet wird als benachteiligtes Gebiet gem. EU-Richtlinie eingestuft („aus naturbedingten Gründen erheblich benachteiligte Gebiete“)¹⁶.

Im Entwurf zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt liegt das Plangebiet innerhalb des Vorbehaltsgebietes Aufbau Ökologisches Verbundsystem „Landschaftsteile zwischen Elbe und Havel“¹⁷ (Nr. 16).

Weitere Hinweise und Nutzungseinschränkungen sind derzeit nicht bekannt. Die von der Planung betroffenen Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Ausnahmen bilden die

¹⁵ Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt vom 20.12.2018

¹⁶ Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft, und Forsten Sachsen-Anhalt; Abruf 28.11.2024

¹⁷ LEP Sachsen-Anhalt, Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt; Kabinettsbeschluss v. 22.12.2023

Flurstücke 10/1, 21, 22, 46/1, 49/1, 109/33 und 179 im Eigentum der Stadt. Die Verfügbarkeit der Flächen wird durch Pachtverträge geregelt.

II.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 78,2 ha.

II.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Die Ziele des Umweltschutzes sind in entsprechenden Gesetzen und Vorschriften und übergeordneten Planungen enthalten. Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende Fachgesetze und Fachplanungen relevant:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013 440, 441), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. März 2023 (GVBl. LSA S. 178)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Flächennutzungsplan (FNP) Stadt Genthin
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Gesetz zur Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, zur Förderung der Forstwirtschaft sowie zum Betreten und Nutzen der freien Landschaft im Land Sachsen-Anhalt
- Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt - LWaldG, vom 25. Februar 2016, letzte berücksichtigte Änderung: § 6 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)
- UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, vom 18. März 2021 (BGBl. Nr. 14 vom 06.04.2021 S. 540; 10.09.2021 S. 4147 21) Gl.-Nr.: 2129-20
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA), vom 16. März 2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)

II.1.4.1 Bauplanungsrecht

Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan PV-Projekt Lehmkuhlengraben Parchen schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planung. Dabei werden die Grundzüge des Entwurfs und dessen wesentlichen städtebaulichen Regelungsinhalte im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und den textlichen Festsetzungen festgesetzt. Im Durchführungsvertrag werden darüber hinaus weitergehende Regelungen getroffen.

Unzulässig sind Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber gleichsam vom Durchführungsvertrag erfasst werden. Gemäß § 12 Abs. 3a S. 2 BauGB können sie aber durch eine Änderung des Durchführungsvertrages zulässig werden, ohne dass hierfür eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf.

II.1.4.2 Naturschutzrecht

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt über Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Die §§ 13 bis 19 BNatSchG enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Grundlegende Zielsetzung der planerischen Tätigkeit zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Erarbeitung und Aufbereitung von fachlich qualifizierten Unterlagen für die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB. Allgemeine fachliche und methodische Anforderungen bei der Umsetzung der Eingriffsregelung sind

- schrittweises Abarbeiten der Stufenfolge des § 8 BNatSchG,
- Festlegung von Untersuchungsbreite, -tiefe und Aussageschärfe entsprechend dem Maßstab der Entscheidungsebene,
- nachvollziehbare, plausible und transparente Darstellung der erforderlichen Mess- und Bewertungsvorgänge,

Vorhabenbezogener Bebauungsplan PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen FNP Genthin 8. Änderung

- naturschutzfachlich qualifizierte, problembezogene Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft,
- Betrachtung aller Schutzgüter (Funktions- und Wertelemente),
- Differenzierung zwischen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben und der fachlichen Anforderungen setzt voraus, dass eine methodische Vorgehensweise bei der Erarbeitung der Abwägungsunterlagen eingehalten wird, die sich in der bisherigen Praxis bewährt hat und die durch die Rechtsprechung auch weitgehend bestätigt worden ist. In der Grundstruktur ergibt sich ein Ablauf, der i.d.R. aus den folgenden Arbeitsschwerpunkten besteht:

- Problembezogene Analyse von Natur und Landschaft sowie der Auswirkungen der städtebaulichen Planung,
- Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie Herleitung und Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen,
- abschließende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich ("Bilanzierung"),
- Abwägung und Integration in den vorbereitenden bzw. den verbindlichen Bauleitplan.

Ist das Ziel der Wiederherstellung i.S. der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege nicht in einem überschaubaren und kontrollierbaren Zeitraum von etwa 25 Jahren zu erreichen, so ist der bau-, anlage- oder betriebsbedingte Eingriff nicht ausgleichbar bzw. durch gleichwertige Maßnahmen zu kompensieren. Ist ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht möglich, so sind geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches durchzuführen.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Schutzgüter Biotop (biotische Funktionen) sowie Boden, Wasser, Klima/Luft (abiotische Funktionen) im Naturhaushalt in Bestand und Planung und die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Eingriffs erfolgt anhand der in Sachsen-Anhalt angewandten Bewertungsmethode „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009 für die verbindliche Bauleitplanung.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird im Rahmen des Umweltberichtes ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung festgesetzt oder vertraglich gesichert.

Berücksichtigung: Die Eingriffsregelung wird nach den in Sachsen-Anhalt zu verwendenden Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) abgehandelt und im Umweltbericht eingearbeitet.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes und deren Folgen finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, die für die besonders und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffs- und Störungsverbote vorsehen. Der Schutz umfasst Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten wie z.B. Nester und Höhlen von Vögeln. Aus den artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG resultieren bei einer Betroffenheit streng oder besonders geschützter Arten Fragen des Artenschutzes, deren Auswirkungen die Zulässigkeit des Vorhabens beeinflussen können. Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ist der Artenschutz von besonderer Zulassungsrelevanz, da die artenschutzrechtlichen Anforderungen ebenso wie die FFH-Belange nicht der bauleitplanerischen Abwägung zugänglich sind, sondern striktes Recht mit spezifischen Zulassungs- und Befreiungsanforderungen beinhalten.

Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne der §§ 22f BNatSchG noch in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäischen Vogelschutzgebieten. Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht betroffen.

Berücksichtigung: Eine artenschutzrechtliche Beurteilung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist zu erarbeiten.

II.1.4.3 Bodenschutzrecht

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) schafft die Voraussetzungen für einen wirksamen Bodenschutz und die Sanierung schädlicher Veränderungen von Böden. Ziel des Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktion des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. § 1a Abs.2 BauGB: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Berücksichtigung: Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden untersucht und soweit als möglich in den Festsetzungen zum Bebauungsplan berücksichtigt. Durch die Planungen zum Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden Flächen kleinteilig neu versiegelt. Im Rahmen der Eingriffsregelung werden Minderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen bestimmt.

II.1.4.4 Wasserrecht

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und das Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser.

§ 1 WHG besagt, dass durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen sind.

Nach § 79b WG LSA verpflichtet sich der Grundstückseigentümer zur Niederschlagswasserbeseitigung.

Berücksichtigung: Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzgebietszone. Zur Minderung der Beeinträchtigungen werden für Stellplätze, Zufahrten und Wege im Geltungsbereich wasserdurchlässige Bodenbeläge verwendet. Das anfallende Niederschlagswasser läuft an den Modulen herab und kann so auf dem Grundstück versickern.

II.1.4.5 Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan (FNP) Genthin

Im FNP der Stadt Genthin ist das Gebiet als „Landwirtschaftliche Fläche“ ausgewiesen. Um die beabsichtigte Baumaßnahme planungsrechtlich zu ermöglichen, muss diese betroffene Fläche mit der „8. Änderung des FNP Genthin“ in „Sonderbaufläche für Photovoltaikanlagen“ umgewandelt werden.

Des Weiteren wird im Parallelverfahren ein vorhabenbezogener Bebauungsplan-Plan PV-Projekt Lehmkuhlengraben Parchen aufgestellt.

II.2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

II.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt- zustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Untersuchungsumfang

Der Untersuchungsumfang bzw. der Betrachtungsraum für potenzielle Auswirkungen auf den Umweltzustand gliedert sich in folgende Bereiche auf (im Weiteren mit der UNB des Landkreises Jerichower Land abzustimmen):

Schutzgut Boden:	innerhalb der Plangebietsgrenze
Schutzgut Arten/Biotope:	Vögel innerhalb der Plangebietsgrenze Fledermäuse bis 20 m außerhalb der Plangebietsgrenze Biotopkartierung innerhalb der Plangebietsgrenzen
Schutzgut Wasser/Grundwasser:	Bodenwasser innerhalb der Plangebietsgrenze Grundwasser innerhalb der Plangebietsgrenzen
Schutzgut Klima/Lufthygiene:	innerhalb der Plangebietsgrenze
Schutzgut Mensch/Erholung:	innerhalb der Plangebietsgrenze
Landschafts-/Ortsbild:	bis 300m außerhalb der Plangebietsgrenze
Kultur und sonstige Sachgüter:	innerhalb der Plangebietsgrenze/300 m außerhalb der Plangebietsgrenze

II.2.1.1 Schutzgut Tiere

Eine artenschutzfachliche Untersuchung (hier: faunistische Standortuntersuchung zur Avifauna) ist zu erarbeiten.

Im Zuge des Verfahrens sind im Vorfeld die Belange von besonders und streng geschützten Tierarten im Planungsgebiet zu berücksichtigen. Die rechtlichen Grundlagen für die Berücksichtigung der möglichen Tiergruppen Vögel ergeben sich aus dem für sie geltenden hohen nationalen und internationalen Schutzstatus.

Die Brutvögel eines Gebietes spiegeln sowohl die räumlichen Bezüge innerhalb eines eingegrenzten Raumes, als auch die Beziehungen dieser Fläche zu angrenzenden Bereichen wider, so dass eine Erfassung der Brutvögel naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes zulässt.

II.2.1.2 Schutzgut Pflanzen, Biotope

Biotope

Die Zuordnung von Teilflächen des Untersuchungsgebietes in Biotoptypen erfolgt gem. Biotopkartierung des Landes Sachsen-Anhalt. [vgl. LU SAH 1992].

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach den anerkannten Kriterien

- Gefährdung / Schutzstatus gem. Naturschutzgesetzgebung (Zusatzkriterium)
- Vorkommen gefährdeter oder seltener Arten
- Seltenheit

Vorhabenbezogener Bebauungsplan PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen
FNP Genthin 8. Änderung

- Vielfalt i.S. von Arten- und Struktureichtum
- Regenerationsfähigkeit

bzw. nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt). Jedem Biotoptyp wird ein Biotopwert entsprechend dieser Richtlinie zugeordnet. Der Biotopwert multipliziert mit der Fläche des Biotopwertes ergibt die Wertepunkte. Alle Wertepunkte der Biotoptypen in Summe ergeben den Biotopwert der Gesamtfläche.

Es sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans weder Schutzgebiete vorhanden noch grenzt das Plangebiet direkt an Schutzgebiete.

AI intensiv genutzter Acker

Den größten Flächenanteil des Geltungsbereichs nehmen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen ein. Die Flächen werden weitgehend zusammenhängend bewirtschaftet.

Die Ackerzahlen liegen zwischen 21 und 34

Der Biotopwert: gering / Biotopwertpunkte: 5 / Planwertpunkte: 5

HGA Feldgehölz, aus überwiegend heimischen Arten, Alter 9-20 Jahre

Parallel zur nördlichen Plangebietsgrenze erstreckt sich ein lückiger Bestand aus Feldgehölzen aus überwiegend heimischen Arten.

Biotopwert: mittel / Biotopwertpunkte: 22 (-2) = 20 / Planwertpunkte: 15

GMF Ruderales Mesophiles Grünland

Zwischen den Feldgehölzstreifen liegen offene Gras-/Wildstaudenflächen, die gelegentlich im Betrieb durch Landwirtschaftsfahrzeuge überfahren werden.

Biotopwert: gering bis mittel / Biotopwertpunkte: 16 / Planwertpunkte: --

Tabelle 1: Biotopbewertung quantitativ

Biotopcode	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche	Biotopwert Fläche
AI	Intensiv genutzter Acker	5	780.589 m ²	3.902.945
HGA	Feldgehölz, überwiegend heimische Arten	20	1.000 m ²	20.000
GMF	Ruderales mesophiles Grünland	16	700 m ²	11.200
Summe			782.289 m²	3.786.700

Angrenzende Biotope

Im Nordwesten grenzt direkt ein Entwässerungsgraben an. Darüber hinaus erstrecken sich weitere intensiv genutzte Ackerflächen. Im Süden/Südosten verläuft in 150-430 m Entfernung der Lehmkuhlengraben mit fast durchgängig begleitenden Gehölzen.

II.2.1.3 Biologische Vielfalt

Mit der biologischen Vielfalt (Biodiversität) ist ein Aspekt berührt, der über die Betrachtung einzelner Arten bzw. deren Seltenheit oder deren Gefährdungsgrad hinaus größere ökosystemare Zusammenhänge betrachtet.

Jedes neue Vorhaben greift in Lebensräume von Pflanzen und Tieren eines definierten Planungsgebiets ein, die als Gesamtheit die lokale und regionale Biodiversität repräsentieren. In der Planungspraxis werden überwiegend nur bestimmte Arten (z.B. gefährdete Singvögel) oder Lebensraumtypen (Biotope) betrachtet, wobei für die Bewertung der Bedeutung oft nur deren Seltenheit oder der Gefährdungsgrad berücksichtigt werden. Bei der Planung von Vorhaben sind daher ganze Lebensgemeinschaften zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Lehmkuhlengraben“ handelt sich um ein geringes Spektrum an typischen landwirtschaftlichen Lebensräumen mit Vorbelastungen wie intensive Bewirtschaftung, geringe Strukturvielfalt. Ohne quantitative Wertstufungen vorzunehmen kann festgestellt werden, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet eher gering ausgeprägt ist.

II.2.1.4 Schutzgut Fläche

Im UVP-Gesetz heißt es in § 2 Begriffsbestimmungen: (Abs. 1) Schutzgüter im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, 2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, 3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie 5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Es wird vom Gesetzgeber explizit die Unterscheidung nach Fläche und Boden vollzogen.

Die Plangebietsfläche ist gegenwärtig unversiegelt und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Damit liegt der Versiegelungsgrad bei ca. 0 %.

Tabelle 2: Flächeninanspruchnahme / Versiegelung – Bestand vorhabenbezogener Bebauungsplan „Lehmkuhlengraben“

Flächennutzung	Flächentyp	Fläche
Intensive Landwirtschaft	Acker	780.589 m ²
Vegetation	Feldgehölze, Saum/Wiese	1.700 m ²
Gesamt		782.289 m²
Flächenversiegelung Bestand absolut		0 m²
Flächenversiegelungsgrad		0 %

II.2.1.5 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb der landschaftsgliedernden Großeinheit 1.3 Ländchen im Elbe-Havel-Winkel. Landschaftsprägend sind (geologisch) flache Platten, Moränenhügel und Dünen mit eingesenkten Bächen und Flüssen. Vorherrschende Bodentypen sind Sand-Braunpodsole und Sand-Rosterden. (vgl. MRLU 2001).

Der durchschnittliche Wert der Ackerzahlen im Plangebiet (Solarparkflächen) liegt bei ca. 28,5 und weist somit ein eher geringes Ertragspotenzial auf.

Das Vorkommen von Altlasten im Plangebiet ist bislang nicht bekannt.

Das Gelände ist topographisch eben ausgebildet.

II.2.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer 1. Ordnung sind im oder angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden. Im Bereich der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Lehmkuhlengraben (von Roter Brückengraben bis Tuheim-Parchener Bach).

Grundwasser

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einer ausgewiesenen Trinkwasserschutzzone.

II.2.1.7 Schutzgut Klima

Das Plangebiet befindet sich relativ genau im Übergangsbereich vom atlantischen Küsten- zum kontinentalgeprägten Binnenlandklima und somit im Großklimabereich des schwach subkontinentalen Klimas. Der maritime Einfluss auf die Großwetterlage ist gekennzeichnet durch relativ gute Austauschverhältnisse und vorherrschende Winde aus West bis Südwest. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt im langjährigen Mittel 8,5°C, bei regionalklimatypisch hohen Temperaturschwankungen im Jahresverlauf.

Ebenfalls regionalklimatypisch ist die über dem Landesdurchschnitt des Großklimabereiches liegende jährliche Niederschlagsmenge, die im langjährigen Mittel zwischen ca. 500 und 550 mm/a beträgt, im Landesdurchschnitt bei ca. 579mm/a. (vgl. MRLU 2001).

Bewertung: Das Plangebiet hat hinsichtlich der Klimafunktionen Kaltluftentstehung eine hohe klimatische Bedeutung.

II.2.1.8 Schutzgut Luft

Daten zur Lufthygiene sind speziell für das Plangebiet nicht bekannt. Aufgrund seiner Lage ist das Plangebiet zu den klimatisch unbelasteten Räumen zuzuordnen. Die Luftqualität wird ausgehend von den naturräumlichen Gegebenheiten als gut eingestuft. Stoffliche Immissionen aus Verkehr oder relevante gewerbliche Emissionsquellen sind in der Nähe des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Bewertung: Das Plangebiet hat hinsichtlich der Funktion Luft/Lufthygiene eine mittlere Bedeutung.

II.2.1.9 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die heutigen Oberflächenformen des Ländchens im Elbe-Havel-Winkel als einer Endmoränenplatte entstanden, im Plangebiet sind die topographischen Verhältnisse gleichmäßig eben. Es überwiegt im näheren Umfeld Landwirtschaft, im weiteren Umfeld wechseln Waldgebiete, Waldreste und Landwirtschaftsflächen sowie der Ortsteil Parchen. Störende Elemente sind nicht vorhanden.

Insgesamt ist der Landschaftsbildwert des Plangebiets im Zusammenhang mit der weiteren Umgebung als mittel einzustufen.

II.2.1.10 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Erholung

Das Plangebiet sowie auch die weitere umgebende Feldflur nördlich, westlich und südlich des Plangebiets wird als Ackerfläche intensiv bewirtschaftet und sind für die landschaftsbezogene Erholung nicht geeignet.

Hinsichtlich der Funktion Erholung kommt dem Plangebiet eine geringe/keine Bedeutung zu.

II.2.1.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Angesichts der Ökosystem-orientierten Schutzrichtung des UVPG sind unter Kultur- und sonstigen Sachgütern „vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart“ gemeint (ERBGUTH & SCHINK 1992) bzw. zu betrachten.

Im Geltungsbereich des Vorhabens befinden sich keine Baudenkmale; Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Im näheren und weiteren westlichen Umkreis des Vorhabens befindet sich der Ortsteil Parchen. In Parchen steht das Schloss Parchen, das zwischen 1780 und 1783 als Herrenhaus erbaut und später im klassizistischen Stil umgebaut wurde. Es ist ein bedeutendes historisches Gebäude in der Region. Der Schlosspark wurde nach englischem Vorbild von dem Gartenarchitekten Peter Joseph Lenné gestaltet. Das Schloss liegt in ca. 2 km Luftlinie vom Bebauungsplangebiet entfernt. Eine Sichtbeziehung zwischen dem Plangebiet und dem Schlossgebäude lässt sich aufgrund von querenden Bäumen oder Gebäuden nicht ableiten.

Das Plangebiet ist hinsichtlich seiner Funktion für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter von geringer Bedeutung.

II.2.1.12 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt in keinem Schutzgebiet von naturschutzrechtlicher Bedeutung.

II.2.1.13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist eine Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Null-Variante“) zu betrachten.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet voraussichtlich auch weiterhin landwirtschaftlicher Nutzung vorbehalten.

II.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

II.2.2.1 Kurzbeschreibung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt im Außenbereich am westlichen Rand des Ortsteils Parchen, südwestlich der Einheitsgemeinde Genthin. Die Vorhabenfläche mit einer Größe von ca. 78,2 ha dient derzeit als landwirtschaftliche Fläche mit einem kleinen Nadelholz-Laubholz-Bestand und befindet sich im Außenbereich des Ortsteils Parchen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine 90 MW/p Photovoltaik Anlage.

Auf dem umzäunten Grundstück der Freiflächenanlage werden PV Module in waagerechten Dreierreihen auf Stahlständern montiert. Die Länge der Modulreihen ist variabel und richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Die Aufständigung erfolgt mittels in den Boden gerammter H-förmiger verzinkter Stahlpfosten.

Dadurch entsteht keine direkte Bodenversiegelung. Die tatsächliche Bodenversiegelung beträgt max. 3% der Fläche. Das System ist starr, die Module werden nicht nachgeführt.

Zusätzlich zu den Modulen werden Wechselrichter und Trafostationen errichtet. Die genaue Anzahl und Dimensionierung erfolgt im weiteren Verfahren und ist abhängig von den zum Zeitpunkt der Projektierung zur Verfügung stehenden Komponenten. Durch die zusätzlichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan PV-Projekt "Lehmkuhlengraben" Parchen
FNP Genthin 8. Änderung

Anlagen erhöht sich die tatsächliche Versiegelung erfahrungsgemäß auf max. 5 % der Gesamtfläche.

Die Übergabe an den Stromversorger erfolgt auf Hochspannungsebene (110KV). Am Einspeisepunkt an einer 110kv Freileitung wird ein Umspannwerk errichtet, welches den Strom von Mittelspannung transformiert und letztendlich in das öffentliche Netz einspeist.

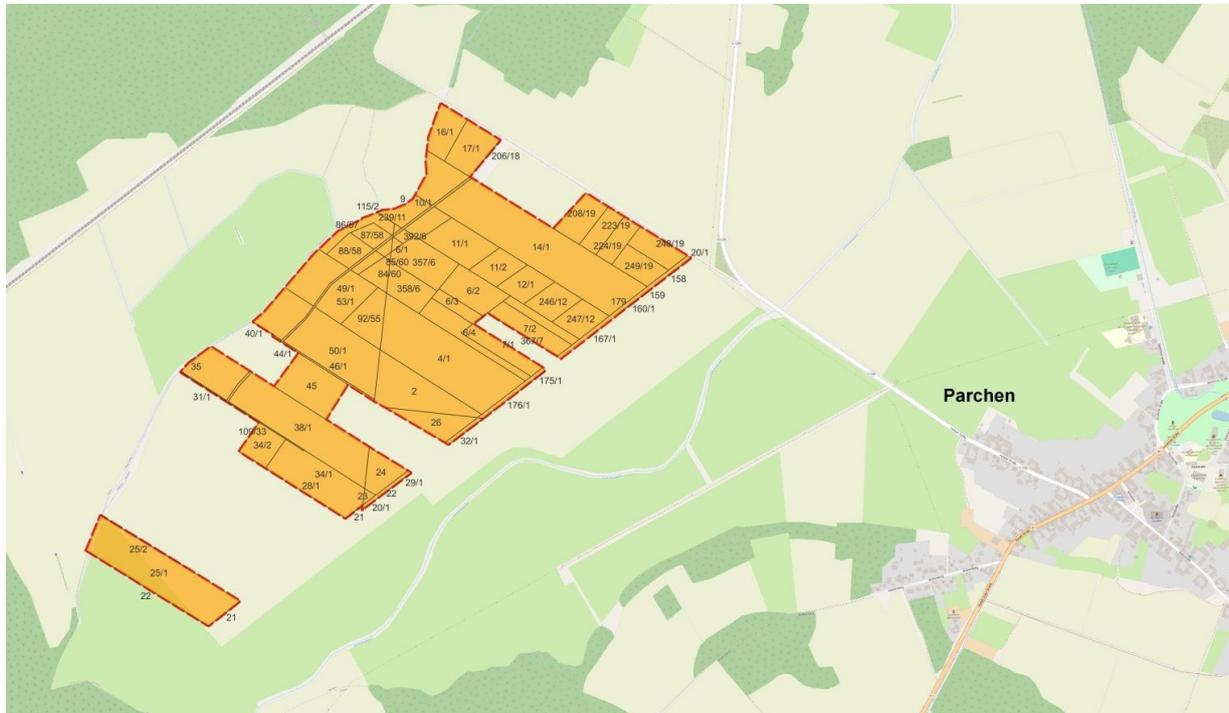


Abb.4: Geltungsbereich Bebauungsplan (ohne Maßstab)

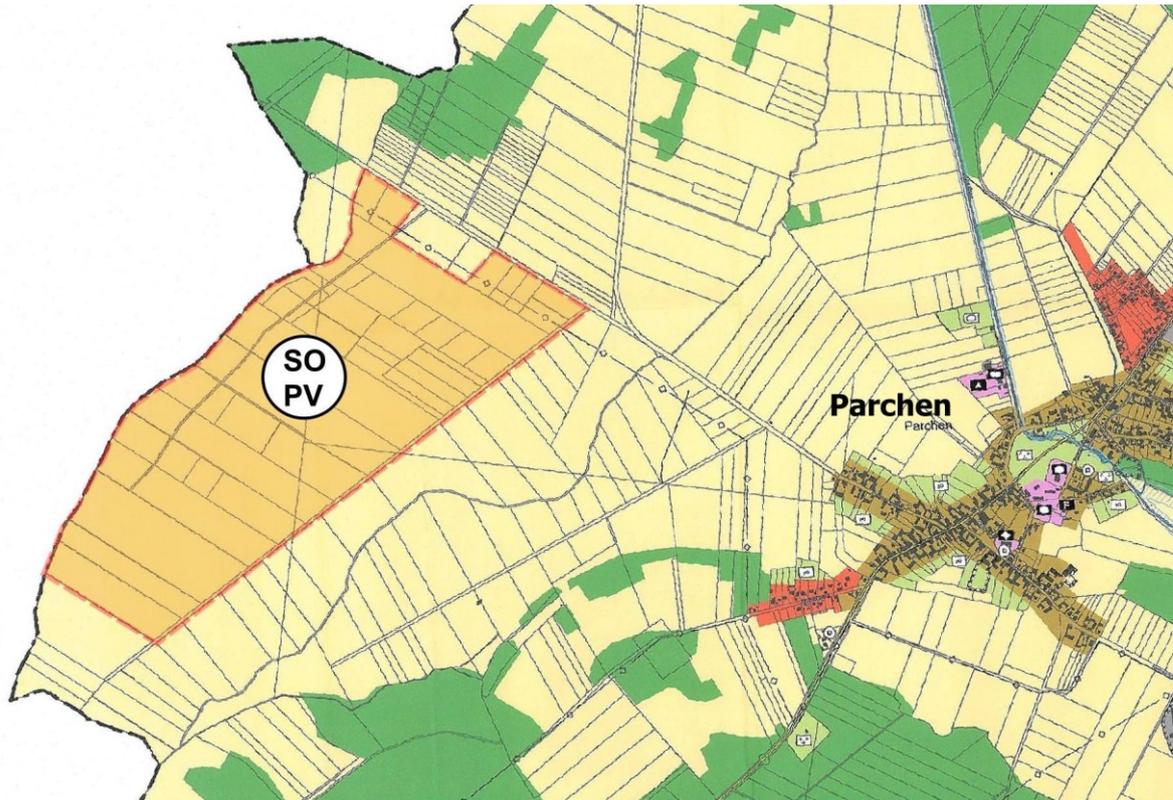


Abb.5: Ausschnitt FNP mit Geltungsbereich FNP-Änderung (ohne Maßstab)

II.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

- Erarbeitung im folgenden Planungsschritt

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu prüfen, ob für die nach Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für europäisch geschützten Vogelarten gemäß Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie ein Tötungsverbot, ein Verbot der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. ein Verbot durch erhebliche Störung vorliegt.

- Wird im Rahmen der Entwurfsplanung erarbeitet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit betriebsbedingten Wirkungen werden die Wirkungen bezeichnet, die sich nach Inbetriebnahme des Solarparks ergeben. Die Anlagen sind weitgehend wartungsfrei, so dass keine regelmäßigen Störungen auf der Fläche zu erwarten sind. Die Flächen werden in der Regel durch Schafbeweidung gepflegt (Abfras der Gras- und Staudenflur).

II.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

Durch die Realisierung der Planung zur PV-FFA wird bau/-abrissbedingt aber auch anlagebedingt eine Fläche von ca. 78,2 ha Plangebietsfläche beansprucht. Da der größte Teil der Fläche intensiv bewirtschafteter Acker ist, gehen keine Vegetationsflächen dauerhaft verloren.

Baubedingte Beeinträchtigungen können allenfalls dort eintreten, wo sich wertvollere Biotope als die Ackerflächen nahe der Baugrenzen befinden. Der Schutz der höherwertigen Biotope vor Beeinträchtigungen ist durch Vermeidungsmaßnahmen während der Bauzeit sicherzustellen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung des Vorhabens werden folgende Biotoptypen verloren gehen:

- AI intensiv genutzter Acker

Mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO und der daraus resultierenden ermöglichten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, bleibt dieser Biotop- und Nutzungstyp weitgehend unversiegelt, jedoch wird die Fläche zum größten Teil mit Solarmodulen überstellt. Der Biotopwert ist gering. Die Flächen werden nach Realisierung der Anlage mit einer Wiesensaat angesät, der Biotoptyp wird verändert.

Es wird angenommen, dass der Lebensraum zwischen den Solar-/PV-Paneelen eingeschränkt gegenüber einer vergleichbaren Fläche ohne Paneele ist. Es werden pauschal 60 % der Fläche als stark beeinträchtigt bilanziert (Biotoptyp BTB), 40 % der Fläche werden mit dem herzustellenden Biotoptyp BTC verbucht. Die künftige Wildwiesenmischung wird sich voraussichtlich auf der Basis der Bodenverhältnisse zu einem Halbtrockenrasen – wenig geschädigt – entwickeln (Planwert 6 Wertpunkte).

Die Baugrenzen befinden sich in ausreichendem Abstand zu den oben genannten, angrenzenden Biotopen wie den Feldgehölzen an der nördlichen Plangebietsgrenze. Eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme dieser Biotope erfolgt nicht. In der Planzeichnung zum B-Plan ist eine Bemaßung festgelegt, die den Abstand der Baugrenze zu umgebenden Flächen aber auch zur Baugrenze regelt. Die Baugrenzen halten einen Abstand von mindestens 5 m zu den angrenzenden Flächen ein.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Biotopfläche unterhalb der Solarmodule wird extensiv bewirtschaftet und unterhalten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen nicht.

Tabelle 3: Biotopbewertung Planung - vorläufig

Biotopcode	Biotoptyp	Biotopwert/Planwert	Fläche Planung	Biotopwert Fläche
BTC	Freifläche (Grünland zwischen den Solarpanelen)	6	312.236 m ²	1.873.416
BTB	Solarpanelfläche (unterhalb der Module)	3	468.353 m ²	1.405.059
HGA	Feldgehölz	20	1.000 m ²	20.000
GMF	Ruderales mesophiles Grünland	16	700 m ²	11.200
Summe Planwert			782.289 m²	3.309.675
Summe Bestandwert			782.289 m²	3.934.145
Differenz				-624.470

II.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

Bau- und abrißbedingte Auswirkungen sind deckungsgleich mit den anlagebedingten Auswirkungen, da die Baustellenlogistik innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplangebiets abgewickelt wird.

Anlagebedingte Auswirkungen

Grundsätzlich berührt die Inanspruchnahme von Flächen insbesondere für vergleichbare Bauvorhaben die drei Säulen der Nachhaltigkeit (für den Umweltbericht relevante Kriterien nach Repp, Dickhaut 2018):

Ökologie: Verlust von Bodenfunktionen (siehe Boden), Verlust von Freiflächen als Lebensraum (siehe Biotope), Beeinträchtigung von Kaltluftströmen/Erhöhung der Überwärmungseffekte (siehe Klima), Reduzierung der Grundwasserneubildung (siehe Wasser), Zunahme der Verkehrsbelastung

Ökonomie: Steigende Folgekosten für Errichtung und Erhalt von technischer Infrastruktur (siehe Sachgüter)

Soziales: Erhöhung des Wegeaufwandes für Erholungszwecke und damit Erhöhung des Zeitaufwandes für Mobilität (siehe Mensch)

Flächenneuanspruchnahme / Flächenbedarf

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird außerhalb des besiedelten Bereiches errichtet. Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche geht durch die Aufstellung des Bebauungsplanes für die Geltungsdauer des Bebauungsplans verloren. Es werden ca. 78,2 ha Landwirtschaftsfläche in gewerbliche Flächen Sondergebiet (SO) umgewandelt, bleiben jedoch Grünland. Die reale Versiegelung ist um ein Vielfaches kleiner als die formal erlaubte Flächenausnutzung nach GRZ (0,8). Die Versiegelung beschränkt sich im Wesentlichen auf Nebenanlagen wie Transformatorstationen, Wechselrichterbänke und ggf. Speichereinrichtungen.

Es wird mit einer maximalen Flächenversiegelung von max. 5 % der nutzbaren Fläche gerechnet.

Nach Aufgabe der Nutzung des Geltungsbereiches für die Solarenergienutzung in 30-40 Jahren können die Flächen wieder in landwirtschaftlich genutzte Flächen überführt werden.

Die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen auf die Fläche sind somit gering.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fläche sind durch die geplanten Nutzungen nicht zu erwarten.

II.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

Mit der Baugrunderstellung sind ein geringfügiger Abtrag von Oberboden für technische Einrichtungen und eine Schädigung der Bodenstruktur und der Bodenfauna auf den bislang nicht überbauten Flächen zu erwarten. Weitere potenziell baubedingte Beeinträchtigungen liegen in der Verdichtung von Boden durch Baufahrzeuge.

Durch Einsatz von umweltfreundlichen Baumaschinen bzw. Baumaschinen nach letztem Technikstand sowie entsprechende Handlungsanweisungen der Bauüberwachung zur Beseitigung von Verunreinigungen und Bodenverdichtungen werden baubedingte Bodenbeeinträchtigungen vermieden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Versiegelungen treten durch betrieblich erforderliche Gebäude wie Transformatoren und Wechselrichterstationen ein. Stellplätze für Wartungsfahrzeuge sowie Wege zur Wartung werden nicht erforderlich. Die Photovoltaikmodule werden auf Stahlträgern befestigt, die wiederum in den Boden gerammt werden. Die sich hieraus ergebende Versiegelung ist aufgrund der sehr geringen Fläche vernachlässigbar.

Mit allen für die Anlage und den Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlichen technischen Einrichtungen wird mit einer maximalen Versiegelung von 3% bis 5% der nutzbaren Fläche gerechnet. Bei einer zur Verfügung stehenden Modulfläche von 782.289 m² errechnet sich eine maximale Versiegelung des Bodens von max. 39.115 m², was jedoch in Anbetracht der geringen technischen Einrichtungen sehr hoch erscheint.

Die exakte Flächenbilanzierung erfolgt in der folgenden Planungsphase.

Die Überschirmung des Bodens durch die Modultische führt zu einer teilweisen Verschattung des Bodens. Darüber hinaus gelangt weniger Niederschlag auf die Bodenbereiche unter den Modulen, so dass ein oberflächliches Austrocknen der Böden eintreten kann. Da das anfallende Regenwasser jedoch vor Ort verbleibt, ist davon auszugehen, dass durch die Kapillarkräfte die unter den Modulen liegenden Flächen mit leichtem Leistungsverlust der Bodenfunktion weiterhin mit Wasser versorgt werden. Auch kommt es durch die Solaranlage zu keinen Einträgen von Schadstoffen in den Boden. Ein Aufheizen der PV-Module ist ebenfalls nicht erheblich, da sich die Module im Vergleich zur Umgebungstemperatur nur minimal erwärmen.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf den Boden durch Versiegelung sind als gering und ausgleichbar einzustufen. Alle betroffenen Flächen zeigen Bodenzahlen von 21-34.

Plangebietsfläche: 782.289 m²

Versiegelung für Modultische, Wechselrichter etc.: max. 5% von 782.289 m² = 39.115 m²

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen bestehen allenfalls durch gelegentliches Befahren der Flächen mit Wartungsfahrzeugen (Verdichtung).

Durch die Umnutzung der Fläche als Standort für Photovoltaik-Anlagen wird die Fläche der Bewirtschaftung durch intensive Landwirtschaft entzogen. Das bedeutet, dass dem Boden keine Düngemittel (hier: insbesondere Nitrate) und Pflanzenschutzmittel zugeführt werden. Somit kann sich die Bodenfunktion im Sinne der Bodenchemie und des Bodenlebens auf ein natürliches Maß einstellen.

Somit führt der Betrieb der Solaranlage eher zu einem Entlastungseffekt für die Bodenfunktionen Bodenleben und Grundwasseranreicherung.

II.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bau/-abbrissbedingte Auswirkungen

Mit der Baugrunderstellung sind ein Abtrag von Oberboden für bauliche Einrichtungen wie Wechselrichter-/Trafostationen und eine Schädigung der Bodenstruktur und der Bodenfauna auf den bislang nicht überbauten Flächen zu erwarten. Weitere potenziell baubedingte Beeinträchtigungen liegen in der Verdichtung von Boden durch Baufahrzeuge. Es sind

jedoch keine baubedingten Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt (Grundwasser) zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf den Boden stehen in Wechselwirkung mit Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt.

Die Versiegelung durch technische Anlagen oder die Modultische (Pfosten/Ständer ohne Fundament) ist sehr gering. Sämtliches auf den PV-Modultischen anfallende Niederschlagswasser läuft an den Modulen herab und kann so auf dem Grundstück über die bewachsene Bodenzone versickern. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Auch kommt es durch die Solaranlage zu keinen Einträgen von Schadstoffen in das Grundwasser.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser / Grundwasser sind bei der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

II.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Bau-/abrissbedingte Auswirkungen

Bau-/abrissbedingte Auswirkungen sind bei der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Unter den Modultischen wird Grünland entwickelt, so dass das Vorhabengebiet weiterhin als Frischluftausgleichsgebiet anzusehen ist.

Die Solarstromanlage besteht insbesondere aus folgenden Komponenten: Solarmodule, Moduluntergestelle, dezentrale Strangwechselrichter, Trafostation, Übergabestation sowie ober- und unterirdisch verlegte Versorgungsleitungen. Die Modultische benötigen keine festen Fundamente. Die Modultische werden auf Metallpfosten montiert, die unbefestigt in den Boden gerammt werden. Dadurch bleiben mit der Umsetzung der Planung die Freiflächen nahezu unversiegelt.

Die Module können sich je nach Bauart auf ca. 50 bis 60°C erhitzen. Demnach ist im Bereich der gesamten Anlage mit einer gewissen Erwärmung der Luftschichten über den Modulen zu rechnen. Im Rahmen von Temperaturmessungen (vgl. ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007) wurde dargelegt, dass die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Überdeckungseffekte tagsüber deutlich unter den Umgebungstemperaturen liegen. Die bodennahen Luftschichten erwärmen sich tagsüber teilweise geringer als bei Offenbereichen, da die Überdeckungseffekte der Module eine Erwärmung verhindern. Nachts liegen jedoch im Durchschnitt leicht erhöhte Temperaturen der bodennahen Luftschichten vor, was demselben Effekt wie bei bewölktem Himmel und der dadurch verhinderten nächtlichen Auskühlung zuzuschreiben ist. Somit sind vor allem in den direkt unter den Modulen gelegenen Freiflächen nur kleinräumige Änderungen der klimatisch bedingten Habitatsigenschaften für Tiere und Pflanzen zu erwarten. Im Gesamten kommt es durch die beschriebenen Prozesse zu allenfalls geringfügigen kleinklimatischen Änderungen im Bereich von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Die Fläche nimmt keine klimatische Ausgleichsfunktion für benachbarte Siedlungsgebiete bzw. klimatisch belastete Gebiete ein.

Es sind keine anlagebedingten erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das lokale Klima festzustellen.

Global gesehen sollen PV-Anlagen durch die Substitution von fossilen Brennstoffen dazu beitragen, den CO₂-Ausstoß zu verringern und damit für das Klimaschutzziel (Verminderung bzw. Einhalt der globalen Erwärmung) einen Beitrag zu leisten.

II.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

Baubedingte nachhaltige Beeinträchtigungen auf die Luft sind nicht zu erwarten. Temporäre Belastungen durch Staubentwicklung beim Bau der Anlage sind nicht zu vermeiden, sind jedoch vernachlässigbar.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Luft wird nicht gesondert betrachtet. Die Wirkungen werden im vorherigen Kapitel beschrieben.

Luftemissionen gehen von der PV-Anlage nicht aus. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

II.2.2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bau/-abrissbedingte, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mögliche Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit können durch Veränderungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes und vor allem des Landschaftsbildes eintreten.

Mögliche Auswirkungen (in der Regel anlagebedingt) können sein:

- Optische Effekte durch Spiegelungen/Lichtreflexe
- Elektrische (elektromagnetische) Felder
- Verlust von Erholungsflächen, Verlust der landschaftsbezogenen Erholung durch z.B. Einzäunung und visuelle Störung
- Störung von landschaftlichen Charakteristika (> siehe auch Landschaftsbild)

Die Photovoltaik-Module werden in der Regel nach Süden ausgerichtet. Somit sind nicht alle Standorte in der Nähe von Solaranlagen von Reflexen betroffen. Bei einem Aufstellwinkel von 30° werden die Sonnenstrahlen überwiegend in den Himmel reflektiert. Störungen treten dann hauptsächlich bei nahe gelegenen, hohen Wohngebäuden (Hochhäusern) ein. Dieser Umstand ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, darüber hinaus absorbieren die Solarmodule einen großen Teil des eingestrahlten Lichts.

Elektromagnetische Strahlungen werden nicht bzw. in für den Menschen nicht gefährlichen Größenordnungen entwickelt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Erholungsgebiet, so dass eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung allgemein nicht einschlägig ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, die Anlagen werden geräuschlos betrieben.

II.2.2.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen

Bau/-abrissbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Visuelle Beeinträchtigungen auf die Umgebung und Wohnbebauungen des Ortsteils Parchen sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Der Ortsteil liegt ca. 2.0 km Luftlinie vom Vorhabengebiet entfernt.

Auswirkungen auf weiter entfernt liegende Betrachterstandorte werden voraussichtlich nicht eintreten.

Genauere Erkenntnisse werden im nächsten Planungsschritt gewonnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

II.2.2.11 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau-/abrissbedingte Auswirkungen

Bau-/abrissbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Kultur- oder Sachgüter sind bei der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

II.2.2.12 Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Bau-/abrissbedingte, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Plangebiet unterliegt keiner naturschutzrechtlichen Schutzgebietsausweisung.

II.2.2.13 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Innerhalb des bestehenden Beziehungsgeflechts zwischen den Schutzgütern können Auswirkungen, die ein Vorhaben auf zunächst ein Schutzgut ausübt, auf andere weiterwirken. Es kann zur Verkettung und Steigerung von Auswirkungen kommen. Deswegen sind die Schutzgüter nicht nur einzeln, sondern im Zusammenspiel der vielen Wechselwirkungen zu betrachten.

Weitergehende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die nicht ohnehin in den entsprechenden Beschreibungen aufgeführt sind, sind nicht erkennbar.

Mögliche Wechselwirkungen

Schutzgüter Fläche / Boden

Durch die Flächeninanspruchnahme wird Boden in Anspruch genommen, überdeckt/verschattet und die Funktion Boden als Lebensraum für Flora/Fauna reduziert.

Résumé: Flächenverlust und Bodenverlust sind sehr gering. Bodenfunktionen sind so gut wie nicht betroffen. Es sind keine weiteren kumulativen Wechselwirkungen erkennbar. Bodenverlust/Versiegelung wird innerhalb des Plangebiets kompensiert.

Schutzgut Wasser

Durch zusätzliche Flächeninanspruchnahme wird Boden versiegelt und die Grundwasseranreicherungsfunktion gemindert.

Einschätzung: Regenwasser verbleibt komplett im Plangebiet und versickert vor Ort. Die Versiegelung ist sehr gering.

Résumé: negative Wechselwirkungen treten nicht ein.

Schutzgut Klima/Luft

Resumée: kleinklimatische Beeinträchtigungen wurden im Schutzgut-Kapitel beschrieben, es sind keine weiteren kumulativen, negativen Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern erkennbar.

Schutzgut Biotope

Verlust von Biotopfläche (hier: Acker); Veränderung der Biotopstruktur in Richtung Dauergrünland (Gras- und Staudenflur/Halbtrockenrasen) verändert das Landschafts-/Ortsbild

Résumé: Negative Wechselwirkungen treten nicht ein, da eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ggf. in Verbindung mit der Erholungsnutzung nicht ableitbar ist. Es entstehen bedingt positive Effekte für das Landschaftsbild durch die Schaffung von Gras- und Staudenfluren unter und neben den Solarmodulen.

Schutzgut Landschaftsbild / Mensch-Erholung

Der Verlust von Flächen im Allgemeinen und Biotopfläche verändert das Landschafts-/Ortsbild und damit auch das Wohlbefinden des Menschen im Hinblick auf die Erholung.

Einschätzung: Die Flächen können im Bestand zur Erholung nicht genutzt werden. Dieser Umstand verbleibt, da die Grundstücksnutzung privater Natur ist.

Résumé: Negative Wechselwirkungen treten nicht ein.

II.2.2.14 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es treten keine Emissionen ein. Im Betrieb der Anlage fallen keine Abfälle an.

II.2.2.15 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Ziel der Planungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, die Erzeugung von Strom aus Solarenergie, führt zu Emissionsvermeidungen ggü. der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen und trägt zu positiven klimarelevanten Wirkungen bei, um die globale CO₂-Reduktion zu unterstützen.

II.2.2.16 Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Sonstige Pläne des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts sind nicht einschlägig.

II.2.2.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Angaben zur Erfüllung von Immissionsgrenzwerten treffen für dieses Planverfahren nicht zu.

II.2.2.18 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bau-/abriss-, anlage- und / oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffe, Lärm, Licht oder Wärme sind in den betreffenden Schutzgütern bereits behandelt. Emissionen durch Erschütterungen oder Strahlung sind in diesem Planverfahren nicht relevant.

II.2.2.19 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Es fallen beim Bau Verpackungsmaterialien und ggf. Montagereststoffe an wie Kunststoffteile, Stahl-/Aluminiumreste. Die anfallenden Mengen können gegenwärtig noch nicht benannt werden.

II.2.2.20 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Es bestehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, wenn die Planungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach den derzeit geltenden Umweltstandards im umgesetzt werden.

II.2.2.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind derzeit keine Auswirkungen anderer Planungsverfahren in der Nachbarschaft bekannt, bzw. es liegen derzeit keine Planverfahren vor, die zu relevanten Kumulierungen führen könnten.

II.2.2.22 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Es sind keine Auswirkungen auf die Planungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans durch möglichen Klimawandel zu erwarten. Das Vorhaben dient gerade dazu, den Folgen des Klimawandels zu begegnen und die bundesweite CO₂-Produktion zu verringern.

II.2.2.23 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken sind gegenwärtig nicht erkennbar.

II.2.3 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Wird im folgenden Planungsschritt erarbeitet.

Der Artenschutzbeitrag basiert auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) ist es verboten:

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

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffs-, Besitz- und

Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
- das Verbot ... der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor ... Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (vgl. BNatSchG).

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können.

In die Beurteilung, ob gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung (mitigation measures) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so weit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

CEF-Maßnahmen, die auch als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z.B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem. Kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung trotz der Durchführung zumutbarer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können Kompensationsmaßnahmen (sogenannte FCS 2 -Maßnahmen) erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art im o.g. Bezugsraum insgesamt nicht verschlechtert.

Maßnahmen zur Vermeidung im Sinne des § 44 BNatSchG

(Wird im weiteren Verfahren ergänzt)

II.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen in Bau- und Betriebsphase (sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

II.2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich und Ersatz werden in der folgenden Planungsphase erarbeitet.

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft

Ziel ist es, erforderliche Kompensationsmaßnahmen möglichst innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nachzuweisen. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umwelt ausgeglichen; es entstehen damit auch positive Effekte für den Naturhaushalt. Zum einen wird die Qualität der Biotope verbessert, zum anderen werden vernetzende Strukturen geschaffen. Die bisher intensive landwirtschaftliche Nutzung wird auf einer Fläche von ca. 78,2 ha aufgegeben und durch extensive Bewirtschaftung ersetzt. Damit werden zur Kompensation nicht nur neue Strukturen angelegt, sondern auch bestehende in ihrer Qualität verbessert.

Folgende vorläufige Maßnahmen zur Kompensation werden im weiteren Verfahren geprüft und weiter ausgearbeitet.

M1 Anlage von Magerrasen unter und zwischen den Modulreihen

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets SO, insbesondere die Flächen zwischen und unter den Modultischreihen, durch Ansaat als naturnahe Magerrasenfläche zu entwickeln. (s. TF 4.1)

Die Magerrasenansaat ist für arme Böden und schnell abtrocknenden Böden geeignet. Die Entwicklung aller Arten zur Blütenreife wird nach wenigen Jahren eintreten. Durch den Anteil an Pionierarten und einjährigen Akzeptanzarten wird aber auch im ersten Jahr eine Begrünung mit ansprechendem Blühaspekt erreicht. Es ist eine Magerrasenmischung mit 30% Wildgräsern/70% Kräutern, Ursprungsgebiet (UG) 05 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland zu verwenden.

- Flächengröße: ca. 468.353 m²

Ziel der Maßnahme:

Mit der Maßnahme erfolgt die Kompensation der Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild/Ortsbild. Die Maßnahme wirkt im Komplex mit den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und kann lokale Biotopvernetzungen fördern. Dabei wird eine sehr artenreiche Blumenkomponente mit nieder- bis hochwüchsigen Arten gewählt, die eine Höhe von etwa 80 cm vor dem ersten Schnitt erreichen können. Die zu verwendende Mischung ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Mischung ist derart auszurichten, als dass ausreichende Arten für schattige/halbschattige und/oder sonnige Standorte vorhanden sind.¹⁸ Die Flächen werden in der Biotopbewertung als Biotoptyp BTB (Fläche unter den Solarpanelen) bewertet.

¹⁸ KNE Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende. www.natenschutz-energiewende.de, abgerufen 17.04.2025

II.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wird in der Entwurfsphase erläutert.

II.2.6 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Vom geplanten Vorhaben des Bebauungsplans gehen aufgrund seiner Nutzungen keine Störfälle, also „schwere Unfälle“ i. S. des Störfallrechts (vgl. § 3 Absatz 5b und 5c BImSchG) aus.

II.3 Zusätzliche Angaben

II.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

- entfällt

II.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring), die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Wasser-, Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Weitergehende Maßnahmen zum Monitoring sind derzeit nicht vorgesehen bzw. weitergehende Instrumente sind nicht erforderlich.

Monitoring-Maßnahmen:

- Überwachung der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans bei der Realisierung
- Überwachung der Herstellung und des Zustandes von Kompensationsmaßnahmen.
- die Dokumentation der Bestandsentwicklung der Bodenbrüter

Weitere Monitoringmaßnahmen sind nicht erforderlich bzw. werden in der Entwurfsphase überprüft.

II.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird im Entwurf bearbeitet