

Stadt Oschersleben (Bode)

Gesamtstädtisches Konzept „Freiflächen PV“

2. Änderung der Gesamtstädtische Beurteilung für Photovoltaikanlagen

Anlass

Angestrebtes Ziel der Bundesregierung ist die zukünftige Nutzung von erneuerbaren Energien in Deutschland für den Hauptanteil an der Energieversorgung. Dabei sollen im Hinblick auf einen dynamischen Energiemix die fossilen Energieträger kontinuierlich durch erneuerbare Energien ersetzt werden.

Hierzu ist im novellierten Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905), u. a. fortan als Ziel festgelegt, bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit zu mindern, dass bundesweit eine Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird.

Auf dem Gebiet der Stadt Oschersleben (Bode) werden bereits jetzt erhebliche Mengen an erneuerbaren Energien erzeugt. Dazu tragen insbesondere der Windpark Gr. Germersleben/ Klein Oschersleben, Photovoltaikanlagen, Biogasanlagen und Blockheizkraftwerke bei.

Im Sinne des Klimaschutzes steht die Stadt Oschersleben (Bode) einem weiteren verträglichen Ausbau von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien positiv gegenüber. Neben dem Repowering bestehender Windenergieanlagen könnten auch Photovoltaikanlagen auf Freiflächen einen Beitrag leisten.

Der Stadtrat hat sich zum Ziel gesetzt, abzuwägen, unter welchen Voraussetzungen dieser Ausbau verträglich mit Landschaftsbild und weiteren Belangen erfolgen kann.

Der Bau von Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert einen (vorhabenbezogenen) Bebauungsplan.

Vor Aufstellung des Bebauungsplanes will der Stadtrat anhand von Kriterien - die für das gesamte Gemeindegebiet gelten – festlegen, unter welchen Voraussetzungen Freiflächenphotovoltaik über die Bebauungsplanung ermöglicht werden soll. Der nachfolgende Kriterienkatalog soll dabei unterstützen, über konkrete Anfragen/Anträge zu entscheiden.

Das vorliegende Gesamtstädtische Konzept setzt die Vorgaben der Landes- und Regionalplanung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) um. Es verfolgt das Ziel, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf städtebaulich verträglichen Standorten zu konzentrieren, um dadurch eine gesteuerte sowie geordnete Entwicklung zu erreichen.

Ziel ist, der Stadt Oschersleben (Bode) eine Handlungsgrundlage zur kommunalen Steuerung von Freiflächenphotovoltaikanlagen an die Hand zu geben. Das gesamtstädtische Konzept „Freiflächen PV“ definiert Flächen, die zur Gewinnung von Solarenergie geeignet sind. Folgend werden Kriterien zur Bewertung der

Flächenentwicklung in einem Katalog (Handlungsempfehlung) erstellt. Die abgestimmten Ergebnisse werden in den Entwurf des derzeit in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan eingearbeitet.

1. Kommunen können und müssen Freiflächenphotovoltaikanlagen steuern

Freiflächenphotovoltaikanlagen werden häufig im planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB) geplant. Diese vorläufigen Handlungsempfehlungen befassen sich vordringlich mit solchen Anlagen (Freiflächenphotovoltaikanlagen) und dem sich dabei ergebenden Planungs- und Gestaltungsbedarf.

Anders als Windenergieanlagen sind Photovoltaikfreiflächenanlagen – keine baurechtlich privilegierten Anlagen im Außenbereich (keine Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 mit der Ausnahme solcher PV-Anlagen an und auf Dach- und Außenwandflächen wenn sie dem Gebäude baulich untergeordnet sind). Eine weitere Ausnahme gilt für den 200 m Streifen entlang von Schienenwegen gemäß §2 des allgemeinen Eisenbahngesetzes.

Es ist deshalb i.d.R. die Entwicklung eines Bauleitplanes erforderlich. Deshalb liegt es in der Zuständigkeit und Verantwortung der Kommune, ob und wo großflächige Photovoltaikanlagen (Freiflächen PV) errichtet werden können oder nicht.

2. Erhöhte Flächennachfrage – Handlungsbedarf in der Gemeinde

Derzeit gehen zahlreiche Anträge für die bauleitplanerische Sicherung von Flächen für den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass ein solcher Ausbau gesellschafts- und naturverträglich gestaltet wird. Dies ist Voraussetzung, um die Akzeptanz dieser Anlagen bei der Bevölkerung zu erhalten und unsere Umwelt auch bei der Sicherung einer klimaverträglichen Energieversorgung zu schonen.

Das gesamtstädtische Konzept soll Fehlentwicklungen in diesem Sinn frühzeitig vermeiden, absehbare Flächenkonkurrenzen von vornherein im Blick haben und eine vorausschauende Orientierung auf geeignete Standorte unterstützen. Außerdem sollen Hinweise zur Gestaltung solcher Photovoltaik-Freiflächenanlagen die Aspekte der Flächenmehrfachnutzung, des Artenschutzes und des Landschaftsbildes gegeben werden.

Die folgenden Handlungsempfehlungen sind in diesem Sinne als Empfehlungen in Bezug auf die Standortwahl, die Planung und die Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu verstehen und sollen insbesondere der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung eine Orientierungshilfe sein.

3. Bisherige Verfahrenspraxis

Dieses Dokument aktualisiert die gesamtstädtische Beurteilung zu Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 22.3.2019, beschlossen vom Bauausschuss am 2.4.2019.

Es berücksichtigt die Ergebnisse der gesamtstädtischen Beurteilung zu Photovoltaikfreiflächenanlagen vom September 2021, beschlossen vom Stadtrat am 9.12.2021.

4. Energiepolitische Einordnung der Freiflächen – PV

Wichtig für die Beurteilung von Ausbauzielen der Flächen PV ist eine energiepolitische Einordnung der Ziele der Bundesregierung in die Stadtentwicklung der Stadt Oschersleben (Bode). Grundlage für eine solche Einordnung sind die Ergebnisse und Prognosen des Klimaschutzkonzeptes vom 30.8.2018.

	aktuell	2045	Projekt
Endenergieverbrauch (MWh)	355.000		
Gewonnen aus:			
Windenergie	100.000	150.000	Repower Project 2025
Biogas	4.000	4.000	
Dach PV	15.000*	55.000	Wärmeleitplanung
Freiflächen PV	12.000*	100.000	Freiflächen PV - Konzept
Geothermie	0	50.000	Grüne Fernwärme
Sonstiges	0	1.000	
Endenergieerzeugung (MWh)		360.000	

* Markstammdatenregister

Für die Freiflächen PV ergibt sich damit ein Ausbauziel von 100.000 MWh. Diese Leistung erfordert eine Fläche von ca.100 ha.

1ha = 10.000 m² = 1000 kWp (aktueller Durchschnittsertrag von 1 ha Flächen – PV)

1000 kWp X 1000 Sonnenstunden = 1.000.000 kWh / ha

1.000.000 kWh x 100 ha = 100.000.000 kWh = 100.000 MWh

Das Projekt „Grüne Fernwärme“ werden aktuell 50 ha eingeplant. Auf dieser Fläche ist eine Kombination von Geothermie und Photovoltaik geplant.

Eine Übersicht über die aktuell in Betrieb befindlichen, in Errichtung befindlichen und genehmigten Anlagen der Freiflächen – PV gibt die Anlage 3.

5. Positive Kriterien für die Flächenwahl

Die identifizierten Flächen sollen realistische Nutzungsmöglichkeiten hinsichtlich Grösse, Neigung, Sonneneinstrahlung, Verschattung, Bodenbeschaffenheit, Erschließungssituation sowie Nähe zum Netzverknüpfungspunkt besitzen.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollten bevorzugt auf folgenden Flächen genutzt werden:

- Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad - das sind z.B. Gebäude aller Art, Parkplätze, Fahrbahnen, befestigte Wege usw.
- Flächen, deren Lebensraumfunktion erheblich beeinträchtigt ist (z.B. durch Stoffemissionen, Lärm oder Zerschneidung geprägte Flächen).
- Flächen mit einem durch technische Einrichtungen stark überprägten Landschaftsbild (z.B. durch Bebauung sowie Leitungstrassen oder Verkehrswege überprägte Landschaften, Verkehrsnebenflächen). Insbesondere Flächen in der Nähe von Hochspannungsleitungen (380/220 kV) sind sinnvoll nutzbar, da Anschlusswege für die Solarenergiefreiflächenanlagen kürzer möglich sind.
- Militärische oder wirtschaftliche (ehemalige Gewerbe- und Industrieflächen) Konversionsflächen andere vorbelastete/ versiegelte Flächen, Lagerplätze, Abraumbalden und ehemalige Tagebaugelände soweit sie nicht naturschutzfachlich wertvoll oder naturschutzrechtlich gesichert sind. Auf dieser Basis sind ggf. Rückbau bzw. die Entsiegelung der Flächen vorzusehen. Ebenso werden Bergbaufolgestandorte als geeignet angesehen.
- Hinsichtlich geeigneter Flächen muss eine Abwägung im Einzelfall erfolgen, da nicht pauschal auf die Ertragsfähigkeit und Bodenqualität abgestellt werden kann. So können ertragsschwache Böden einen hohen ökologischen Nutzwert bieten und auch ertragsstarke Böden zur Bebauung durch Freiflächen-PV sinnvoll sein. Eine differenzierte einzelfallbezogene Betrachtung ist erforderlich. Nachgewiesene schwere Zugänglichkeit zum Beispiel bei eingeschränkten Brückenlasten wirken positiv.

6. Ausschlusskriterien für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Errichtung von solchen Anlagen in folgenden Schutzgebieten ist ausgeschlossen, da das Vorhaben nicht mit dem Schutzzweck in Übereinstimmung steht oder gebracht werden kann:

- Naturschutzgebiete,
- FFH Gebiete,
- Europäische Vogelschutzgebiete
- Gebiete nach § 30 BNatSchG und flächenhafte Naturdenkmale
- Zusätzlich scheiden natürliche Stand- und Fließgewässer einschließlich Gewässerrandstreifen, festgesetzte Überschwemmungsgebiete der Bode und Wasserschutzgebiete, Schutzzonen 1 und 2 als Standorte aus.

- Böden mit einer hohen Ausprägung ihrer Bodenfunktionen nach §2 BBodSchG gelten dabei als besonders schutzwürdig. Flächenneuinanspruchnahmen sind auf weniger schutzwürdige Böden zu lenken.
- Moorböden sind wegen ihrer besonderen Klimarelevanz von einer Bebauung mit Freiflächen-PV auszuschließen. Flächenneuinanspruchnahmen sind auf weniger schutzwürdige Böden zu lenken.

7. Vorbehaltsgebiete für beschränkt geeignete Standorte

In diesen Gebieten können Projekte nur umgesetzt werden, wenn dem jeweiligen Ziel des Vorbehaltsgebietes im Rahmen des PV – Projektes eine besondere Bedeutung zugemessen wird.

8. Städtebauliche Abwägungskriterien

- In Abhängigkeit von der konkreten Situation können Vorhaben unterschiedlich bewertet werden. Sie können fallweise zu einer Zustimmung, in anderen Fällen aber auch zu einer ablehnenden Einschätzung führen. Sie sind nicht pauschal von rechtlichen Restriktionen derart vorgeprägt, dass eine Ablehnung eines Vorhabens die Regel ist.
- Ortsrandlagen können von sehr unterschiedlicher Gestalt sein, je nach Nutzung und Ausgestaltung fügen sie sich unterschiedlich in die Landschaft ein (z. B. dörfliche Strukturen, Gärten, Gewerbe- und Industrieflächen). Daher sollten sie im Einzelfall, je nach Charakter positiv oder negativ bewertet werden. Ortslagen sollen nicht umbaut werden. Maximalwert der Umschliessung ist 90° ausgehend vom Ortskern.
- Im Interesse der Sicherung des Landschaftsbildes, der Erholungsfunktion der Kulturlandschaft und der Akzeptanz bei der Bevölkerung vor Ort ist für ein Abstand zu Orten und Ortslagen einzuhalten. Dieser Abstand kann variieren, z.B. in Abhängigkeit von der Topographie und der optischen Wahrnehmbarkeit der Anlagen, oder auch von den Flächennutzungsperspektiven der Gemeinden usw.
- Störungsarme Räume (Landschaftsprogramm). Es handelt sich um Gebiete, die Wald- und Offenlandschaften umfassen und vor allem für störungsempfindliche Tiere von großer Bedeutung sind. Diese Gebiete sind nicht alle mit einem Rechtsstatus (NSG/ LSG) gesichert, sollten aber wegen ihrer ökologischen Wirkung bei der Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen berücksichtigt werden.
- Hochwertiges Landschaftsbild außerhalb der LSG. Hochwertige Landschaftsbildräume, die im Landschaftsprogramm aufgenommen sind und nicht über Landschaftsschutzgebiets-verordnungen bzw. als NSG oder als Natura 2000 Gebiete gesichert sind, sollten von großflächigen und damit auch optisch auf das Landschaftsbild einwirkenden Freiflächenanlagen freigehalten werden.

- Zu berücksichtigen sind auch solche Flächen, auf denen eine Planung für Naturschutzprojekte, Pflege- und Entwicklungspläne liegen, da hier regelhaft keine verträgliche Solarnutzung erfolgen kann.
- Künstliche Seen können dann als Flächen geeignet sein, wenn keine Nutzungskonflikte, insbesondere zu Schutzzwecken, gegeben sind und die Anforderungen gemäß § 36 Absatz 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz erfüllt sind. Fließgewässer, mit Ausnahme von seenartigen Erweiterungen, sind aufgrund der Beeinträchtigung der Gewässerunterhaltung (im Falle schiffbarer Gewässer auch der Schifffahrt) grundsätzlich nicht geeignet. Natürliche Seen sind wegen der Auswirkungen auf den ökologischen Zustand in der Regel nicht geeignet.
- Bei der Flächenwahl sind auch Bodendenkmale zu berücksichtigen und zu prüfen, ob ein Konflikt durch die Freiflächenanlagen bestehen.

9. Anlagen- und betriebsbezogene Ausgestaltung des Projektes

Wenn Standorte für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen gefunden und das Projekt realisiert werden soll, sollten bei der konkreten Ausgestaltung des Vorhabens noch mehrere Aspekte abgeprüft und insbesondere die ökologischen Auswirkungen Freiflächen-PV berücksichtigt werden.

- Um die Funktionsfähigkeit eines Biotopverbundes weitest möglich aufrechtzuerhalten, sollen Anlagen nicht größer als 50 ha sein. Großflächige Modulanordnungen mit einer Überstellung der Freifläche von über 60% sollen vermieden werden.
- Mit der Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Gewinnung erneuerbarer Energien durch Freiflächen-PV soll die Extensivierung vorher intensiv genutzter Standorte einhergehen.
- Zusätzliche Einsaaten sind erwünscht. Es soll eine dem Gelände angepasste ökologische Aufwertung erreicht werden.
- Grundsätzlich sollen auch außerhalb von Schutzgebieten bei der Konfiguration der Anlagen deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden. Die Platzierung soll daher an die Topographie und Landschaftsgestaltung angepasst sein. Im Rahmen der Standortfestlegung sollte ein Blendgutachten erstellt werden, um schädliche Auswirkungen auf Anwohner*innen und Umwelt zu vermeiden.
- Die Freiflächen-PV werden durch Heckenpflanzungen in die Landschaft eingebunden. Abweichungen sind aus wichtigem Grund möglich.
- Beim Bau der Anlagen sollen Brut- und Wanderungszeiten standortspezifischer Arten (Vögel, Reptilien) berücksichtigt werden. Eine Erhebung des Arteninventars sowie eine Abschätzung der sich einstellenden Arten vor Bauausführung ist erforderlich. Zahl der Nistplätze sollte erhöht werden. Für Reptilien sollten entsprechende Anlagen von Haufen oder Wällen aus Wurzelstubben, Totholz etc., für Amphibien auch Kleingewässer vorgesehen werden.
- Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger (z.B. Kleintierdurchlässe mind. 10-20 cm Abstand zum Boden) und Amphibien keine Barrierewirkung entfaltet. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand

des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich zu vermeiden.

- Die Baumaßnahmen sind flächensparend, bodenschonend standort- und witterungsabhängig auszuführen. Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner Funktionen bspw. durch den Einsatz zu schwerer Baufahrzeuge beim Materialtransport sollen damit vermieden bzw. minimiert werden. Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen. Der Versiegelungsgrad sollte auf maximal 5% begrenzt werden.
- Mit anfallendem Bodenaushub ist bei den Baumaßnahmen schonend umzugehen, um die potentielle Funktionsfähigkeit dieser Materialien weitgehend zu erhalten. Beim Auf- und Einbringen dieser Materialien sind Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen zu vermeiden. Ggf. ist die stoffliche Eignung der Böden nachzuweisen und ein Entsorgungskonzept vorzusehen.
- Qualitative Anforderungen des Bodenschutzes gilt es u. a. durch Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen zu erfüllen.
- Zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes, z. B. vor Erosion und Verdichtung mit nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenqualität und -struktur, sollte eine eigenständige bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt werden. Dies hat sich in der Baupraxis bewährt.
- Entsprechend des Standortes und der Zielsetzungen ist ein Pflege- und Entwicklungskonzept zu erstellen und dessen Maßnahmen umzusetzen. Die Finanzierung der naturschutzfachlichen Pflegemaßnahmen soll über die gesamte Dauer der Maßnahme und Nutzung der Fläche durch den Vorhabenträger sichergestellt werden. Ein Monitoring ist ebenfalls abzusichern. - Siehe auch „Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e. V.“
- Die extensive Bewirtschaftung der PV-Freiflächenanlage sollte durch Beweidung mit Schafen oder Mahd erfolgen (keine Mähroboter). Der Mahdzeitpunkt soll dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein (Mähinseln, Mahdgänge, Mährhythmus).
- Bei einer geplanten Beweidung muss der Schutz der Weidetiere gewährleistet werden. Dazu sollen wolfs sichere Zäunungen und Pferche sowie Herdenschutz Hunde eingesetzt werden. Sofern keine Beweidung stattfindet, muss das Mahdregime insektenfreundlich ausgestaltet werden. Der Einsatz von mineralischen Düngemitteln und Pestiziden ist nur aus wichtigem Grund und mit Zustimmung der Umweltbehörde zulässig. Für den Einsatz als Reinigungsmittel sind nur zugelassene Verfahren und Mittel einzusetzen.
- Soweit auf den Flächen neben den PV-Anlagen eine agrarische Weiternutzungsmöglichkeit (z.B. Beweidung) bestehen soll, ist dies bei der Konstruktion der Anlagen (Aufständigung, Verkabelung) zu berücksichtigen.
- Bodenerosion durch ablaufendes Niederschlagswasser insbesondere bei großen Modulflächen und bei Hanglagen ist durch entsprechende Maßnahmen vorzubeugen.
- Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts können auf der Fläche von Freiflächen-PV bei Verfügbarkeit geeigneter Flächen durch die Aufwertung der Lebensraumqualität für Arten der Kulturlandschaft kompensiert werden. Die

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch eine landschaftsgerechte Standortwahl und Gestaltung vermindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Naturraum zu kompensieren.

- Genehmigungsrechtliche Anforderungen für entsprechende Vorhaben bleiben unberührt.
- Die Gemeinde sollen darauf achten, dass der Rückbau der Anlagen am Ende der Laufzeit sichergestellt ist z.B. durch die Pflicht zur Bildung und treuhänderischen Anlage von zweckgebundenen Rücklagen durch den Projektträger, so dass eine erneute landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nach Projektende gewährleistet ist. Es sollte auch sichergestellt werden, dass defekte Module unverzüglich abgebaut und abtransportiert werden.
- Fahrwege sollen als Schotterrasen in wasserdurchlässiger Bauweise angelegt werden.
- Bestehende Wege für die Landwirtschaft und Naherholung sollten zugänglich gehalten werden.

10. Sonderformen der Gestaltung der Anlagen - Agri-PV

Als Agri – PV - Freiflächenanlagen werden hier Anlagen verstanden, die eine parallele Fortführung wertschöpfungssträchtiger landwirtschaftlicher Nutzungsoptionen (Mehrfachnutzungskonzepte) ermöglichen. Bei Agri – PV werden zwei Gestaltungsformen unterschieden:

- hochgeständerte Agri – Freiflächen PV
- Agri PV – Anlagen mit Linienstrukturen / Zaunstrukturen

Für Erstere gelten die gleichen Kriterien, wie in diesem Leitfaden genannt.

Die Form mit Linienstruktur / Zaunstruktur wird gesondert betrachtet. Bei dieser besonderen Betrachtung finden auch die Interessen der Nutzer der landwirtschaftlichen Flächen Berücksichtigung, die Wertschöpfung vor Ort zu erhöhen. Es gilt eine aktuelle Gesamtflächenbegrenzung von 20 ha innerhalb des Stadtgebietes.

Auf diesem Gebiet ist eine sehr dynamische Entwicklung abzusehen. Die Möglichkeiten der Regulierung sind demzufolge eingeschränkt. Jede Entscheidung in diesem Bereich bedarf gesonderter Kriterien und einer Einzelbetrachtung.

Anlagen

Anlage 1:

Karte der Stadt Oschersleben mit bestehenden und im Aufbau befindlichen Freiflächen PV - Anlagen, sowie Potentialflächen für Freiflächen PV – Anlagen

Anlage 2:

Kriterienkatalog mit Erklärung und Handlungserfordernis

Anlage 3:

Übersicht über bestehende und im Aufbau befindliche, sowie genehmigte Freiflächen
PV – Anlagen im Stadtgebiet