

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Tauche
Beeskower Chaussee 70
15848 Tauche

Vorhabenträger:

PV Görzdorf GbR
Oberer Weinberg 13
92507 Nabburg

Projekt:

**vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Photovoltaikanlage Görzdorf“**

**Begründung zum 2. Entwurf
Teil 1: Begründung**

Erstellt:

April 2022

Auftragnehmer:

büro.knoblich 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin-Erkner-Halle (Soale)

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

B.Sc. A. Walter

Projekt-Nr.

19-146_B

geprüft:



Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Begründung

	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis.....	4
2 Verfahren	5
2.1 Plangrundlagen	5
2.2 Planverfahren	5
2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	6
3 Lage, Abgrenzung.....	7
4 Bestandsaufnahme	8
4.1 Beschreibung des Plangebiets	8
4.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	8
4.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht.....	9
4.4 Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung des LSG „Dahme-Heideseen	9
4.5 Altlasten und Kampfmittel.....	10
5 Übergeordnete Planungen	11
5.1 Landesplanung	11
5.2 Regionalplanung.....	12
5.3 Flächennutzungsplanung	12
6 Planungsüberlegungen und -alternativen	13
6.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen.....	13
6.2 Städtebauliche Konzepte.....	14
7 Geplante bauliche Nutzung.....	14
7.1 Art der baulichen Nutzung	14
7.2 Maß der baulichen Nutzung	15
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche.....	16
7.4 Verkehrsflächen.....	16
7.5 Waldflächen.....	16
8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	16
8.1 Einfriedung	16
9 Erschließung	17
9.1 Verkehrserschließung.....	17
9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung	17
9.3 Niederschlagswasser	17
9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	18
9.5 Telekommunikation	18
9.6 Abfallentsorgung.....	18
10 Naturschutz und Landschaftspflege	18
11 Immissionsschutz	19
12 Brandschutz	20
13 Flächenbilanz	21
Quellenverzeichnis	22

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans	5
Tab. 2:	geplante Flächennutzung	21

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1:	Lage des Plangebiets	8
Abb. 2:	Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)	12

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Tauche hat auf Antrag des Vorhabenträgers in ihrer Sitzung am 18.06.2020 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Görzdorf“ im Ortsteil Görzdorf aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Dabei soll, westlich der Ortslage Görzdorf, eine Konversionsfläche als ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 1,34 Hektar.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2025 mindestens 40 % und bis 2050 mindestens 80 % betragen. (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017). Mit der Neufassung des EEG 2021 wurden diese Zielvorgaben noch einmal erhöht, der Anteil soll bis 2030 auf 65 % steigen, bis 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden.

Die Landesregierung des Landes Brandenburg formuliert in ihrer Energiestrategie 2030 Handlungsfelder und Maßnahmenbereiche, die die Zielerreichung für den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch 2030 von 32 % über alle Sektoren, sicherstellen soll.

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Tauche, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Brandenburg auf kommunaler Ebene zu leisten.

Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe b EEG die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen ehemaligen Deponiestandort, also eine Fläche aus wirtschaftlicher Konversion.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen, zum Beispiel die Anlage von Laubstrauchhecken und das Etablieren von extensivem Grünland und dessen dauerhafter Pflege wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung der Flora und Fauna erreicht.

Der erzeugte Strom der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Zur Erlangung der Vergütungsfähigkeit für den erzeugten Strom im Rahmen einer Ausschreibung durch die Bundesnetzagentur ist gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 1 EEG

die Aufstellung eines Bebauungsplans mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage erforderlich.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Nachnutzung einer wirtschaftlichen Konversionsfläche als Fläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Gemeinde Tauche
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Verfahren

2.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch die Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg. (© GeoBasis-DE / LGB, 2020).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

2.2 Planverfahren

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1. Antrag auf Aufstellung eines vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans	§ 12 Abs. 2 BauGB	14.02.2020
2. Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Tauche und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	18.06.2020, Amtsblatt 08.07.2020
3. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden	§ 3 Abs. 1 BauGB, § 2 Abs. 2 BauGB	18.01.2021 bis 19.02.2021
4. Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	§ 4 Abs. 1 BauGB	05.01.2021 bis 05.02.2021

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
5. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	22.06.2021
6. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	16.08.2021 bis 17.09.2021
7. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	19.08.2021 bis 21.09.2021
8. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, im Gemeinderat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
9. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über die Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. Abschluss eines Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Tauche	§ 12 Abs. 1 BauGB	
11. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
12. Einreichung zur Genehmigung beim Landkreis Oder-Spree	§ 10 Abs. 2 BauGB	
13. ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Frühzeitige Beteiligung

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze wurde eine Fläche im Umfang von 713 m² als Fläche für Wald festgesetzt. Das sonstige Sondergebiet verkleinert sich entsprechend.

Im Bereich des vorhandenen Wirtschaftsweges wurde ein 20 KV-Kabel der E.DIS Netz GmbH nachrichtlich auf der Planzeichnung eingetragen.

Im Artenschutzfachbeitrag wurde bei den potentiell im Plangebiet vorkommenden Arten die Betrachtung der Artgruppe Reptilien (Zauneidechse) ergänzt.

Im Pflegekonzept für die zu entwickelnden extensiven Grünflächen wurde die Möglichkeit der Schafbeweidung ergänzt.

Hinweise zu Altlasten, zum Niederschlagswasser, zu einer bestehenden Bergbauberechtigung und zu den Waldflächen wurden in die Planunterlagen aufgenommen.

Förmliche Beteiligung

In der Planzeichnung erfolgte die nachrichtliche Darstellung der Altlastenfläche als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Zur Klarstellung wurde eine textliche Festsetzung aufgenommen, die die maximale Versiegelung im Plangebiet auf 2 Prozent der Fläche des sonstigen Sondergebiets begrenzt.

Die Maßnahme MUB2 wurde dahingehend angepasst, dass in die vorgesehenen Heckenpflanzungen Bäume zu integrieren sind.

In der Begründung wurden Hinweise zum Brandschutz und zur Löschwasserversorgung ergänzt.

3 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Oder-Spree auf dem Gebiet der Gemeinde Tauche, westlich der Ortslage Görzdorf auf einem abgedeckten Deponiestandort, angrenzend and Waldflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Fläche von 1,34 Hektar Teile des Flurstücks 351 in der Flur 1 der Gemarkung Görzdorf (B).

Der Geltungsbereich begrenzt sich folgendermaßen:

- Norden: Gehölze auf dem Flurstück 351, landwirtschaftliche Nutzung auf dem Flurstück 349, Gemarkung Görzdorf (B), Flur 1
- Osten: landwirtschaftliche Nutzung auf dem Flurstück 346 der Gemarkung Görzdorf (B), Flur 1
- Süden: Feld-/Waldweg auf dem Flurstück 341, Gemarkung Görzdorf (B), Flur 1, daran angrenzend Wald
- Westen: Wald auf dem Flurstück 351 der Gemarkung Görzdorf (B), Flur 1

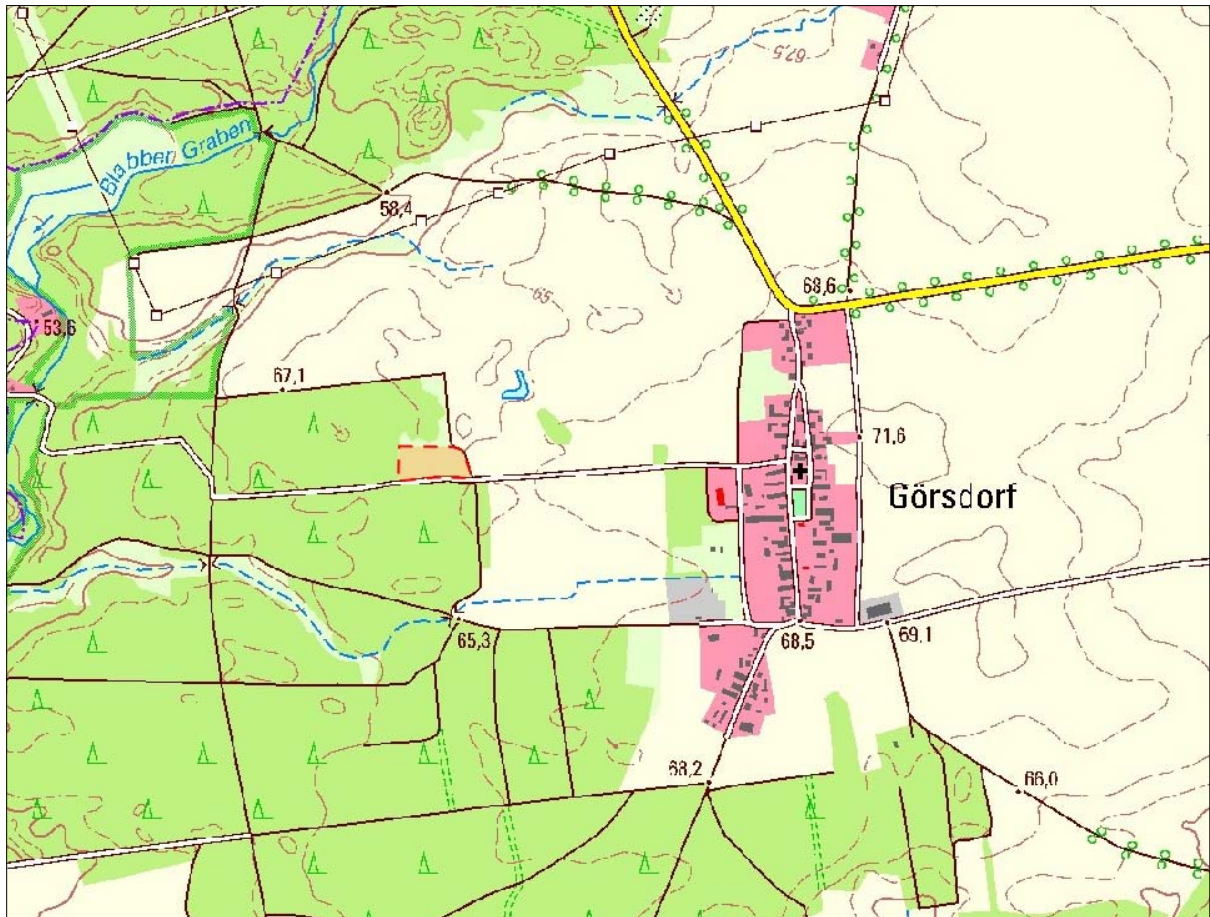


Abb. 1: Lage des Plangebiets
(Brandenburg-Viewer © GeoBasis-DE/LGB, 2020)

 Plangebiet

4 Bestandsaufnahme

4.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist eine Fläche von 1,34 Hektar auf und unterliegt derzeit keiner intensiven Nutzung. Es handelt sich um eine großflächige, artenarme Grünlandbrache mesophiler bis frischer Standorte. Im Norden, Westen und Süden befinden sich Waldflächen, östlich grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an.

Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung in der Ortslage Görzdorf beträgt nach Osten ca. 600 m.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets steigt zur Mitte hin an und schwankt zwischen 65 m ü. NHN im Nordosten bis ca. 72 m ü. NHN im Bereich der Kuppe.

4.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Baudenkmale, Gartendenkmale, technische Denkmale und Denkmalbereiche sowie Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 BbgDSchG sind im Plangebiet nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 11 BbgDSchG hinzuweisen.

4.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Dahme-Heideseen“.

Weitere Schutzgebiete i.S.d. §§ 22 bis 26, 28 und 29 BNatSchG (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, geschützte Landschaftsbestandteile) werden vom Plangebiet nicht berührt. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine geschützten Biotope, der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht in einem festgesetzten Wasserschutz- bzw. Überschwemmungsgebiet.

4.4 Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung des LSG „Dahme-Heideseen

Erfordernis und Verfahren

Für Vorhaben im Umgriff des Landschaftsschutzgebietes gelten die Restriktionen und Verbote der entsprechenden Schutzgebietsverordnung vom 11. Juni 1998 mit der letzten Änderung vom 30 März 2016. In Landschaftsschutzgebieten ergibt sich aus der Schutzgebietsverordnung regelmäßig ein Verbot von Handlungen, die dem Schutzzwecke mehr als nur unerheblich zuwiderlaufen. Obwohl gemäß Runderlass zur Zuständigkeit vom 22.09.2017 bezüglich Bauleitplanung in Landschaftsschutzgebieten des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) nicht die Festsetzungen oder Darstellungen des Bebauungsplans, sondern erst das konkrete Bauvorhaben den Regelungen der Schutzgebietsverordnung möglicherweise widerspricht, empfiehlt es sich, mögliche Widersprüche geplanter Bauvorhaben zum LSG-Schutzzweck bereits auf der Ebene der Planung zu bewältigen.

Gemäß o.g. Runderlass sind Anfragen zu Bauleitplänen in Landschaftsschutzgebieten an die Landkreise und kreisfreien Städte zu richten. Diese prüfen, ob eine Zustimmung des MLUL als Verordnungsgeber der LSG erforderlich ist. Da es sich im vorliegenden Fall um einen vorhabenbezogenen Bauleitplan handelt, der ein Einzelvorhaben (PV-Anlage) gemäß Anlage 2 Buchstabe A zum Erlass vorbereitet, kommt ein Zustimmungsverfahren beim MLUL nicht in Betracht. Die untere Naturschutzbehörde prüft im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 BauGB, ob solch ein Einzelfall vorliegt und ob bereits erkennbar ist, dass der Realisierung des Vorhabens naturschutzrechtliche Vorschriften entgegenstehen. In diesem Fall erfolgt eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung vorliegen. Eine Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung durch die zuständige untere Naturschutzbehörde erfolgt im Beteiligungsverfahren nach § 4 BauGB.

Darlegung der Befreiungsvoraussetzungen und Alternativenprüfung

Die Darlegung der Befreiungsvoraussetzungen (Umsetzung der Energiewende, überwiegendes öffentliches Interesse) sowie Ausführungen zu möglichen Planungsalternativen erfolgt in den entsprechenden Einzelkapiteln im Rahmen der vorliegenden Begründung (Teil 1 und Teil 2) zum Bebauungsplan.

Das Plangebiet nimmt nur einen sehr geringen Teil des Landschaftsschutzgebiets in Anspruch. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist marginal, eine Sichtbarkeit der Anlage ist nur an sehr wenigen Punkten überhaupt gegeben. Die direkte Inanspruchnahme der näheren Umgebung durch Erholungssuchende ist gering.

4.5 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Der Standort ist aufgrund der früheren Nutzung als Mülldeponie im Altlastenkataster des Landkreises Oder-Spree unter der Registriernummer 214670056 als „Müllkippe Görsdorf“ registriert.

Es handelt sich um eine sanierte Altlast gemäß § 2 Abs. 7 BBodSchG. Die mittlere Mächtigkeit beträgt etwa 2 Meter, die Ablagerungen sind durch Hausmüll, Aschen und Bodenaushub gekennzeichnet. Von der Altablagerung geht kein relevantes Gefährdungspotential für z.B. das Grundwasser aus. Die Mächtigkeit der Profilierungs- und Rekultivierungsschicht beträgt im Mittel ca. 1,2 Meter.

Ziel der Sanierungsmaßnahme war es, im Rahmen der Profilierungsarbeiten, den Deponiekörper zu stabilisieren und einen geordneten Abfluss des Niederschlagswassers zu gewährleisten, um deren Zustrom in den Deponiekörper und damit ein Austrag von altlastrelevanten Schadstoffen aus der Altablagerung über den Sickerwasserpfad zu unterbinden. Zur Klärung einer möglichen Beeinflussung des Grundwassers durch die wurden im Umfeld der Altablagerung Grundwassermessstellen errichtet. Die Ergebnisse der in den Jahren 1991, 2004 u. 2006 u erfolgten Grundwasseruntersuchungen auf altlastenrelevante Schadstoffe belegen eine Beeinflussung des Grundwassers durch die Altablagerung.

Die Bewuchs- und Rekultivierungsschicht (mittlere Mächtigkeit: ca. 0,2 Meter) des Deponiekörpers ist während der Errichtung und des Betriebes der PV- Anlage vor Schäden und Erosion zu schützen. Die Fassung und schadlose Ableitung des von den Modultischen ablaufenden Niederschlagswassers ist zu gewährleisten, so dass keine Rinnsale an den Kanten der Solarmodule entstehen. Eine Schädigung der Rekultivierungsschicht darf durch die Art und Weise der Befestigung der Modultische nicht erfolgen.

Die im Umfeld der Altablagerung befindlichen Grundwassermessstellen (siehe auch Punkt II) sind im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaikanlage auf der Grundlage des § 10 (1) BBodSchG auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen, im betriebsfähigen Zustand zu erhalten. Unter Umständen sind hier auch Ersatzmessstellen zu errichten, falls die bestehenden nicht mehr funktionstüchtig sind.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von

Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

5 Übergeordnete Planungen

Für den Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007), dem Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019) sowie dem sachlichen Teilregionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz Oberhavel in der Satzungsfassung vom 21.11.2018.

5.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 (3) des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 (2) soll durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen wird aus Sicht des Erarbeitungsstandes des LEPro 2007 als „neues Wirtschaftsfeld“ angesehen. Es ist jedoch anzumerken, dass dieser Wirtschaftszweig mittlerweile einen etablierten Bestandteil der Energiewirtschaft darstellt. Die vorliegende Planung entspricht den Festlegungen des LEPro.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage (vgl. Anhang 2 zum Umweltbericht LEPro 2007 zu den genannten Festlegungen) werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten. Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind dem Freiraumverbund gemäß Ziel Z 6.2 zuzuordnen. Der Abstand zum Plangebiet beträgt weniger als 50 Meter.

Den Belangen des Freiraumschutzes ist gemäß Grundsatz G 6.1 bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen, besonderes Gewicht beizumessen.

Gemäß Grundsatz G 8.1 (1) soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Aus Sicht des Freiraumschutzes ist festzuhalten, dass es sich um eine abgedeckte Deponiefläche, und damit um eine wirtschaftliche Konversionsfläche handelt.

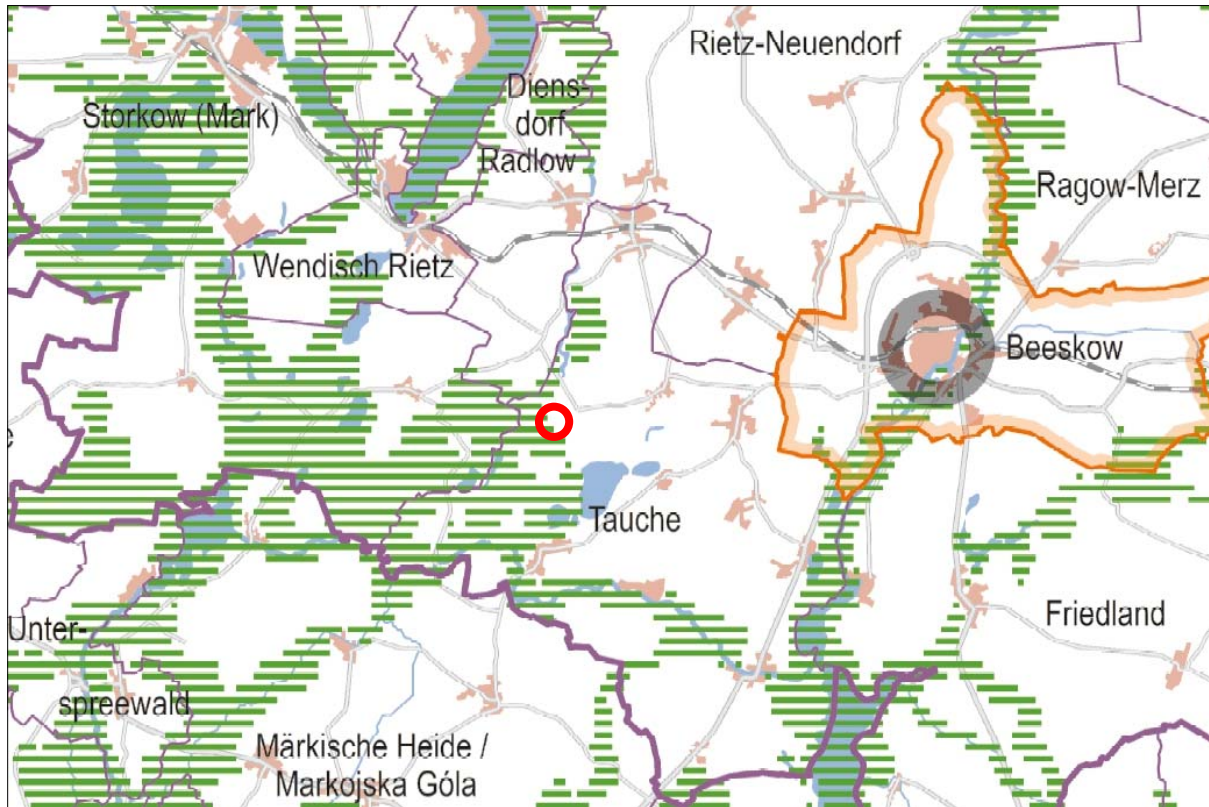


Abb. 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

 Plangebiet

5.2 Regionalplanung

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat am 14.03.2016 die Aufstellung eines Integrierten Regionalplans beschlossen. Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge hat die Regionalversammlung 08.04.2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres integrierten Regionalplanes 2030 gefasst. Zu beachtende, inhaltliche Vorgaben (Ziele und Grundsätze der Raumordnung) aus dem integrierten Regionalplan sind aber derzeit noch nicht vorhanden.

5.3 Flächennutzungsplanung

Die Gemeinde Tauche verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringenden Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht.

Das Erfordernis ergibt sich aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Investors und der damit einhergehenden wirtschaftlichen Entwicklung (Investitionen, Aufträge an ortsansässige Firmen) sowie zusätzlichen Steuereinnahmen (Gewerbesteuer) für die Gemeinde Tauche. Zudem trägt das Vorhaben zum weiteren Ausbau der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Erreichung der gesteckten Ausbauziele der Europäischen Union, der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Brandenburg bei und liegt somit im öffentlichen Interesse. Da die EEG-Förderung für die Vergütung an Zuschläge bzw. Fristen gebunden ist,

steht zu befürchten, dass bei einer Verzögerung des Vorhabens durch vorherige Aufstellung eines Flächennutzungsplans das Vorhaben nicht mehr realisierbar wäre.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Gemeinde wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme der Konversionsfläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage dem planerischen Willen der Gemeinde entspricht und eine Inanspruchnahme für eine anderweitige Nutzung nicht geplant ist. Die Nachnutzung der Konversionsfläche entspricht dem ausdrücklichen Willen der Gemeinde Tauche.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan somit der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

6 Planungsüberlegungen und -alternativen

Für die Auswahl des Standortes der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage wurden verschiedene Fakten für eine Bewertung herangezogen. Die Entscheidung für den Standort hing unter anderem von der Sonnenscheindauer, den Erschließungs- und Netzanbindungsmöglichkeiten, der Flächenverfügbarkeit und den Vergütungsregelungen des EEG ab.

Die Umsetzung der Planung soll nach derzeitigem Stand 2021 erfolgen. Zukünftig sollen die unversiegelten Flächen innerhalb des Sondergebiets als naturnahe Wiese (Extensivgrünland) entwickelt werden. Damit wird eine weitere Verbesserung der Boden- und Lebensraumfunktion zu erwarten sein. Weiterhin ist die Eingrünung des Standortes entlang der Grenzen zur offenen Landschaft im Osten vorgesehen.

6.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Investoren sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Flächen angewiesen, für die eine EEG-Vergütung gegeben ist. Mit dem EEG verfolgt die deutsche Bundesregierung das Ziel, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Darüber hinaus sollen die Energieversorgungskosten verringert, die Abhängigkeit von fossilen und nuklearen Energieträgern reduziert und die Entwicklung von neuen Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien gefördert werden.

Der gewählte Standort entspricht den Anforderungen der Bundesregierung im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017).

§ 48 des EEG sieht eine Förderung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie vor, wenn die Anlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans errichtet worden ist und sich

- auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet worden ist,
- auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als

Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange.

Dachflächen sind bedingt durch die Änderung des EEG für den Investor heute aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr darstellbar. Das Verhältnis zwischen wirtschaftlichem Nutzen und Flächenbedarf ist bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage günstiger als bei einer Photovoltaik-Aufdachanlage. Daher wird auf eine weitere Betrachtung verzichtet.

Der vorliegende Standort entspricht den Vorgaben der Raumordnung sowie der Förderkulisse des EEG, die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll genau auf diese relativ konfliktarmen Standorte gelenkt werden. Der vorliegende Konflikt durch die Lage des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet ist im Rahmen des Planverfahrens lösbar.

6.2 Städtebauliche Konzepte

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung abzusichern, wurde der Vorhabenstandort, unter Berücksichtigung der sich aus den Vergütungsregelungen des EEG ergebenden Voraussetzungen gewählt.

Weiter wurden im Verfahren insbesondere der Aspekt Raumbeanspruchung betrachtet und entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen hergeleitet und beschrieben.

7 Geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 1,27 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung und Einfriedungen.

Sämtliche Gebäude und Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplante Zufahrt, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden geringe Flächenanteile entlang der südlichen Grenze forstwirtschaftlich und entlang der östlichen landwirtschaftlich genutzt. Der südlich verlaufende

Feld- bzw. Waldweg verläuft ebenfalls teilweise innerhalb des Geltungsbereichs. Die für die Photovoltaikanlage in Anspruch genommene Fläche wird über die festgesetzte Baugrenze bestimmt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,4 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO Photovoltaik maßgebend.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO Photovoltaik ist mit einer GRZ von 0,4 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik beträgt 40 %. Die Photovoltaikmodule werden schräg aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische. Bei Ausschöpfung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO Photovoltaik maximal 0,51 Hektar überbaut werden. Die Grundflächenzahl begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und Einfriedungen sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen. Um ein gegenseitiges Verschatten zu vermeiden, verbleiben zwischen den zeilenförmig errichteten Photovoltaiktischen Zwischenräume, die nicht mit Photovoltaikmodulen überdeckt werden.

Die im Vergleich zur festgesetzten Baugrenze relativ große Berechnungsgrundlage (Fläche des sonstigen Sondergebiets) wird durch die Festsetzung einer relativ niedrigeren Grundflächenzahl ausgeglichen.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,0 m festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt gemäß Planeinschrieb.

Das anstehende Gelände steigt zur Mitte hin an und weist Höhen zwischen circa 65 m im Osten und 72 m im Bereich der Kuppe auf (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte der einzelnen Modultische. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, Optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und durch grünordnerische Maßnahmen weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt

Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die festgesetzte Baugrenze richtet sich nach dem geplanten Vorhaben und der geplanten Aufstellung der Modultische.

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb ist ein Einfahrtbereich auf einer Breite von 50 Metern festgesetzt. Die Zufahrt zum Plangebiet soll in diesem Bereich erfolgen. Außerhalb des festgesetzten Einfahrtbereichs sind Zufahrten ausgeschlossen.

7.5 Waldflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs ist entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine Waldfläche festgesetzt. Es handelt sich um den Randbereich eines südlich angrenzenden Bestands, welcher hauptsächlich aus Kiefern besteht.

Eine Sperrung von Wald ist gem. § 18 LWaldG verboten. Es gilt ein allgemeines Betretungsrecht gem. § 15 LWaldG. Demnach ist zum Zwecke der Erholung das Betreten des Waldes jedermann gestattet.

Eine Befahrung der angrenzenden Waldflächen ist gemäß § 16 LWaldG verboten. Das Abstellen von nicht zum Wald gehörenden Stoffen und Gegenständen, wie beispielsweise Baumaterialien, Paletten, Bauwagen, Baumaschinen und anderes in Waldflächen, ist zu unterlassen.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Die Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt inklusive Übersteigschutz maximal 2,50 m über Geländeneiveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm auszuführen.

Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen.

Die im südlichen Teil zum Geltungsbereich vorhandene Waldfläche ist von der Einfriedung auszuschließen.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über den bestehenden Feld- und Waldweg südlich des Plangebiets auf dem Flurstück 341 in der Flur 1 der Gemarkung Görzdorf (B). Dieser Weg befindet sich im Eigentum der Gemeinde Tauche und dient der Zugänglichkeit der umliegenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen. Dieser Weg hat in der Ortslage Görzdorf an der Straße des Friedens Anschluss an das öffentliche Straßennetz. Die rechtliche Sicherung des Flurstücks 341 zur Erschließung des Plangebiets muss bis zum Satzungsbeschluss über die Eintragung einer Baulast im Baulastenverzeichnis oder von Grunddienstbarkeiten im Grundbuch erfolgen.

Von der Ortslage Görzdorf wird in Richtung Norden die Landesstraße L 422 erreicht, die in nordwestliche Richtung über Ahrensdorf nach Wendisch Rietz führt. Von dort gelangt man nach Storkow (Mark) und weiter zur Bundesautobahn A 12. Nach Osten folgend erreicht die L 422 die Kreisstadt Beeskow.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 Monate) zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 4 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und zur Nutzung als Grünland mit extensiver Bewirtschaftung ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

9.3 Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen.

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert punktuell am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

Es ist auf eine ausreichende Mächtigkeit der bewachsenden Oberbodenschicht (mind. 20 cm) in dem Vorhabengebiet zu achten. Der Entstehung von Erosionsrinnen durch die anfallenden Niederschläge der Photovoltaikmodule ist vorzubeugen.

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS Netz GmbH, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt aus der Anlage selbst oder über einen separaten Anschluss aus dem Niederspannungsnetz.

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird mittels einer kundeneigenen Übergabestation erfolgen. Die erforderlichen Abstimmungen dazu sind frühzeitig mit dem Netzbetreiber zu führen.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges ein 20 KV-Kabel der E.DIS Netz GmbH. Das Kabel ist nachrichtlich auf der Planzeichnung eingetragen und im Rahmen der Bauarbeiten zu berücksichtigen.

9.5 Telekommunikation

Die Fernüberwachung der Solaranlage erfolgt über das örtliche Mobilfunknetz oder über einen Anschluss an das Telekommunikationsnetz. Der zuständige Netzbetreiber für das Festnetz ist die deutsche Telekom AG.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In der Planzeichnung ist im östlichen Teil auf einer Fläche von 0,2 Hektar eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, innerhalb

derer die Pflanzung eines Laubgebüschs erfolgen soll. Auf den Flächen unter und zwischen den Modulen ist ein extensives Grünland zu entwickeln. Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben, für weitergehende Erläuterungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

M_{UB}1 – Pflanzung eines Laubgebüschs

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist entlang der Baugrenze auf einer Länge von mindestens 80 Metern und einer Breite von mindestens 6 Metern eine zwei- bis dreireihige Laubstrauchhecke mit Baumanteil aus standortgerechten heimischen Gehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein heimischer und standorttypischer Strauch zu pflanzen. Dafür sind Sträucher der Arten Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) in etwa gleicher Anzahl zu berücksichtigen. Als Pflanzqualität sind Heister (min. 2 mal verpflanzt) mit einer Höhe von 125/150 cm zu verwenden. In die Feldhecke sind mindestens 5 Bäume der Arten Feldahorn (*Acer campestre*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) in etwa gleicher Anzahl mit einem Pflanzabstand zwischen 10 und 15 Metern zu integrieren. Als Pflanzqualität sind Hochstämme 2x verpflanzt oB StU 8-10 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

M_{UB}2 – Anlage einer mageren Frischwiese

Innerhalb des sonstigen Sondergebiets SO Photovoltaik ist unter und zwischen den Modulen durch Ansaat und Pflege eine magere Frischwiese zu entwickeln und zu erhalten. Als Ansaat ist die Regelsaatgutmischung RSM Regio 4 (Ostdeutsches-Tiefland) in der Ausführung als Grundmischung Frischwiese zu verwenden. Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern. Die Flächen unter den Solarmodulen sind, soweit dies arbeitstechnisch möglich ist, mit anzusäen. Die übrigen Flächen sind der Selbstbegrünung aus dem Samenvorrat des Bodens zu überlassen. Eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

11 Immissionsschutz

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und der Trafostationen zu erwarten, durch den großen Abstand zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung sind Beeinträchtigungen auszuschließen.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und

Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Darüber hinaus handelt es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter, die möglichst wenig reflektieren sollen um das Sonnenlicht bestmöglich zu nutzen.

Die nächstgelegenen Immissionsorte für eine mögliche Blendung befinden sich östlich des Plangebiets in einem Abstand von mehr als 600 Metern. Diese liegen nicht höher als die Plangebietsfläche. Zusätzlich sind zu den bereits bestehenden Gehölzen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze Pflanzungen vorgesehen. Eine Blendung an den Wohnnutzungen in der Ortslage Görzdorf kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (Juwi Solar 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

12 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass eine Brandgefahr nicht besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Erdkabel, die Anschlüsse in Trafo und Wechselrichterstationen sachgemäß angeschlossen werden. Die Verlegung der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass Schutz vor mechanischen Beschädigungen (Grasschnitt) gewährleistet ist.

Innerhalb des Trafos befinden sich kleinere Mengen Öl, von dem eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/Trafostation eingebauten Anlagenteile ist gering. Für diese Anlagenteile ist von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen. Eine Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf die Freifläche ist dann nicht zu erwarten. Im Falle eines Brandes kann die Station kontrolliert abbrennen, ohne dass ein Übergreifen der Flammen auf die Freifläche zu erwarten ist.

Die Löschwasserversorgung ist gesichert, wenn die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ erfüllt sind. (Pkt. 3.1 WBbgBKG). Durch die eingereichte Planung wird für das Baugebiet ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für eine Zeitdauer von mindestens 2 Stunden erforderlich. Die nächste normgerechte Entnahmestelle (Hydrant) darf sich maximal 300m von der künftigen Bebauung entfernt befinden. Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind Art, Lage und Anzahl der Löschwasserentnahmestellen zu planen. Ein öffentliches Trinkwassernetz steht für das Plangebiet nicht zur Verfügung. Je nach Art der Löschwasserentnahmestelle wie

z.B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche oder unterirdischer Löschwasserbehälter variiert der Flächenbedarf.

Zwischen dem geplanten Baufeld und der öffentlichen Verkehrsflächen liegen mehrere hundert Meter. Die Verbindung wird über einen einspurigen unbefestigten Feldweg hergestellt. Auf der rund 600 m langen Wegstrecke ist mindestens eine Aufweitung des Weges für den Begegnungsverkehr zu schaffen. Die vorgesehene Sicherung der äußeren verkehrlichen Anbindung per Baulast muss auch für Fahrzeuge der Feuerwehr gelten. Die äußere und innere verkehrliche Anbindung der geplanten Gebiete sind hinreichend zu ermittelt und zu bewerten. Neben der Löschwasserentnahmestelle ist eine Bewegungsfläche Feuerwehr (mindestens 7m x 12m) herzustellen. Zwischen den PV- anlagen und der Zaunanlage sollte möglichst eine innere Umfahrung ermöglicht werden, denn der geringe Abstand zwischen der Einfriedung und dem westlichem bzw. nördlichem Wald sperrt.

13 Flächenbilanz

Tab. 2: geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Konversionsfläche	1,27 ha	-
Flächen für Wald	0,07 ha	0,07 ha
SO Photovoltaik, davon	-	1,27 ha
<i>Überdeckung mit Solarmodulen (mit darunterliegendem Extensivgrünland</i>	-	0,51 ha
<i>Extensivgrünland (u.a. Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen)</i>	-	0,56 ha
<i>Maßnahme zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	-	0,20 ha
Summe	1,34 ha	1,34 ha

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 1,34 ha auf, ein Flächenanteil von 1,27 ha wird als SO Photovoltaik festgesetzt, wobei bei einer GRZ von 0,4 somit ca. 0,51 ha mit Solarmodulen und zugehörigen Gebäuden und Nebenanlagen überbaut werden können.

Innerhalb des SO Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebs-einrichtungen vollständig versiegelt. Die restlichen Flächen bleiben in Form von wasserdurchlässigen Wegen, Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und Extensivgrünland zwischen den Modulreihen und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen als Extensivgrünland erhalten.

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2021): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

BauNVO (2021): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

BbgBO (2021): Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, Nr. 5)

BbgNatSchAG (2020): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz 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.

BBodSchV (2020): 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.

BImSchG (2021): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.

BNatSchG (2021): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist.

EEG 2021 (2021): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026) geändert worden ist.

LEPro (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

LEP HR (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29.04.2019.

PlanZV (2021): Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes - 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.

ROG (2020): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.

Planungen/Konzepte/Literatur

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

Juwi Solar (2008): Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft und Energie (2012): Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg.

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2011): Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Stand 10/2011).

Rixner, F., R. Biedermann UND S. Steger (2014): Systematischer Praxiskommentar BauGB/BauNVO. Köln, 2014.

Internetseiten

Land Brandenburg (2020):

Geoportal Brandenburg: <https://geoportal.brandenburg.de/startseite/>
Brandenburg-Viewer: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
Geobroker der LGB: <https://geobroker.geobasis-bb.de/>
Letzte Aufrufe jeweils am: 15.09.2020.