

Gemeinde Märkische Heide

**Bebauungsplan
„Solarpark Leibchel-Glietz“**

VORENTWURF

Begründung und Umweltbericht

für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden
und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

in der Fassung von April 2024

Auftraggeber: **StreamTec Solutions AG** Baarerstrasse 112
CH-6300 Zug

Auftragnehmer: **GRUPPE PLANWERK** Uhlandstraße 97
GP Planwerk GmbH 10715 Berlin

Projektleitung: Christin Parz, M. Sc.

Bearbeitung: Fanny Harder, M. Sc.
Linus Weilbacher, B. Sc.



Marburger Straße 10
10789 Berlin

Projektleitung: Dr. Rommy Nitschke

Bearbeitung: Silke Wollmach, Dipl.-Geogr.
Aniko Pallmann, M. Sc.

Inhaltsverzeichnis

Seite

INHALTSVERZEICHNIS SEITE1

TEIL A PLANUNGSGEGENSTAND1

- 1. Veranlassung und Erforderlichkeit1
- 2. Plangebiet2
 - 2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches2
 - 2.2 Bestandsbeschreibung3
 - 2.3 Planungsvorgaben / planerische Ausgangssituation4

TEIL B PLANINHALT10

- 1. Entwicklung der Planungsüberlegungen10
 - 1.1 Flächenkonzept für den Solarpark13
 - 1.2 Technische Planung des Solarparks14
 - 1.3 Beeinträchtigungen und Schutzvorkehrungen15
- 2. Intention des Planes15
- 3. Wesentlicher Planinhalt15
- 4. Abwägung, Begründung der einzelnen Festsetzungen16
 - 4.1 Festsetzungen16
 - 4.2 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichen und Hinweise23

TEIL C AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS25

- 1. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- und Investitionsplanung25
- 2. Auswirkungen auf die Wirtschaft25
- 3. Auswirkungen auf die Umwelt26

TEIL D VERFAHREN27

- 1. Verfahrensablauf27

TEIL E ANHANG ZUR BEGRÜNDUNG28

- 1. Liste der textlichen Festsetzungen28
- 2. Flächenbilanz30

3. Rechtsgrundlagen30

TEIL F UMWELTBERICHT UND EINGRIFFS-AUSGLEICHSPAN31

Teil A Planungsgegenstand

1. Veranlassung und Erforderlichkeit

Um die energiepolitischen Klimaschutzziele zu erreichen und unabhängig von fossilen Energieimporten zu werden, soll der Anteil erneuerbarer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Geothermie) am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien sind daher in „überragendem öffentlichen Interesse“¹ (§ 2 Satz 1 EEG 2023). Einen wesentlichen Beitrag zum angestrebten Ausbauziel soll dazu die Stromgewinnung aus Solarenergie leisten. Das Vorhaben entspricht damit dem Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, aber auch umweltverträglichen Energieversorgung. Auch die Gemeinde Märkische Heide hat es sich zum Ziel gemacht, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu steigern und auf geeigneten Flächen Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (kurz: PV-Freiflächenanlagen) zu sichern bzw. zu erweitern.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Leibchel-Glietz“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb einer bis zu 60 ha großen PV-Anlage, bezogen auf die mit Solarmodulen überdeckte Fläche, zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom geschaffen werden. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 73,3 ha und befindet sich in Luftlinie ca. 1,1 km nordöstlich der Ortslage Glietz und ca. 0,7 km südöstlich des Wohnplatzes Neukrug (Ortsteil Leibchel) der Gemeinde Märkische Heide. Es handelt sich größtenteils um Ackerflächen. An das Plangebiet angrenzend befinden sich weitere Acker- sowie Waldflächen.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) legt eine fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die Entwicklung des Landes vor. In engem Zusammenhang der räumlichen Belange der Energiewende wird die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien und der Umbau zu einer auf erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung angestrebt. Es ist daher sowohl in Brandenburg als auch in Berlin das energiepolitische Ziel, die erneuerbaren Energien bedarfsorientiert, raumverträglich und aufeinander abgestimmt auszubauen.

Die verbindliche Wirkung des Landesentwicklungsplans erstreckt sich auf die Vorgabe des Grundsatzes 8.1 (LEP HR) und der Richtlinie für Regionalplanung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg. Demnach sind geeignete Standorte für eine regionalplanerische Angebotsplanung als Vorbehaltsgebiete für raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen zu sichern. Derzeit existiert kein wirksamer Regionalplan, der entsprechende Vorbehaltsgebiete ausweist. Den Gemeinden und Städte kommt daher eine besondere Verantwortung zu, ihre kommunale Planungshoheit nutzen, um konfliktarme Bereiche einer Solarenergienutzung zuzuführen, vorhandene Leitungsinfrastruktur zu nutzen und Raumnutzungskonflikte zu vermeiden.

Durch das Bauleitplanverfahren stellt die Gemeinde die Einbeziehung aller Belange von Nachbargemeinden, Trägern öffentlicher Belange (z. B. übergeordnete Planungsebenen, Landwirtschaft, Naturschutz, Leitungsträger) und privaten Personen in die Planung sicher (§ 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB)). Eine abschließende gemeindliche Abwägung der Belange ermöglicht eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die gemäß § 1 Abs. 5 BauGB

¹ Wortlaut des § 2 Satz 1 EEG.

dazu beiträgt, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz zu fördern.

In § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird die Gemeinde verpflichtet, für die Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist der Begründung des Bebauungsplans als gesonderter Teil beigefügt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Der Flächennutzungsplan wird daher entsprechend § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert.

Die Gemeindevertretung Märkische Heide hat in ihrer Sitzung am 29.01.2024 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Leibchel-Glietz“ (Beschluss-Nr. 2024-123) gefasst.

2. Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich umfasst ca. 73 ha und befindet sich in Luftlinie ca. 1,1 km nordöstlich der Ortslage Glietz und ca. 0,7 km südöstlich des Wohnplatzes Neukrug (Ortsteil Leibchel) in der Gemeinde Märkische Heide. Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Glietz	003	6/1 (tlw.), 6/2, 7 (tlw.), 8/2 (tlw.), 9, 10, 11, 12 (tlw.), 13, 17 (tlw.), 18, 19, 20, 21
Leibchel	004	7 (tlw.), 37, 38, 39 (tlw.)

Die Grenze des Bebauungsplans verläuft:

- im Westen: entlang des Waldrands, entlang eines Entwässerungsgrabens bzw. entlang der jeweiligen Flurstücksgrenzen (Flurstücke 6/1, Flur 003, Gemarkung Glietz und Flurstück 7, Flur 004, Gemarkung Leibchel sowie quer über das Flurstück 7 (Flur 004, Gemarkung Leibchel),
- im Nordwesten: entlang der Flurstücksgrenzen der Flurstücke 7 und 37 (Flur 004, Gemarkung Leibchel),
- im Nordosten: entlang der Straße zwischen den Ortslagen Neukrug und Guhlen (Leibcheler Dorfstraße) bzw. entlang der Flurstücksgrenze des Flurstücks 39 (Flur 004, Gemarkung Leibchel),
- im Süden: entlang des Waldrands bzw. entlang der jeweiligen Flurstücksgrenzen (Flurstücke 8/2, 18, 19, 20, 21, Flur 003, Gemarkung Glietz) sowie über durch das Flurstück 8/2 (Flur 003, Gemarkung Glietz),

im Osten: entlang des Waldrands bzw. entlang der jeweiligen Flurstücksgrenzen (Flurstücke 13, 17, 18, 19, 20, 21, Flur 003, Gemarkung Glietz sowie Flurstück 39, Flur 004, Gemarkung Leibchel).

Aufgrund der Größe des Plangebietes erfolgt die Darstellung in der Planzeichnung des Vorentwurfs im Maßstab 1:2.000. Die Lage des Plangebietes ist in der Planzeichnung dargestellt.

2.2 Bestandsbeschreibung

2.2.1 Regional- und naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt in den Gemarkungen Glietz und Leibchel in den gleichnamigen Ortsteilen der Gemeinde Märkische Heide im Landkreis Dahme-Spreewald. Die amtsfreie Gemeinde entstand 2003 aus der Fusion der bisherigen Gemeinden Alt-Schadow, Biebersdorf, Dollgen, Dürrenhofe, Glietz, Gröditsch, Groß Leine, Groß Leuthen, Klein Leine, Hohenbrück-Neu Schadow, Krugau, Kuschkow, Leibchel, Plattkow, Pretschen Schuhlen-Wiese und Wittmannsdorf-Bückchen, die nun die Ortsteile der Gemeinde bilden. Die Gemeinde liegt in der nördlichen Niederlausitz.

Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Lübben und Lübbenau (ca. 17 bzw. 20 km vom Plangebiet entfernt). Die Stadt Cottbus liegt als nächstes Oberzentrum ca. 30 km vom Plangebiet entfernt.

Das Plangebiet befindet sich landschaftsräumlich im Übergang zwischen Spreewald und Lieberoser Heide; die Gemeinde Märkische Heide wird geografisch der Niederlausitz zugeordnet. Charakteristisch für den Landschaftsraum sind Wälder, Wiesen, Baumgruppen und zahlreiche Wasserläufe. Der Landschaftsraum in der Gemeinde Märkische Heide besteht überwiegend aus Wald.

2.2.2 Realnutzung

Das Plangebiet unterliegt überwiegend einer intensiven ackerbaulichen Nutzung, untergeordnete Teile im westlichen Teil des Plangebiets werden als Grünland genutzt. Die ursprüngliche Situation im Naturraum ist durch die Landwirtschaft, im Zuge derer viele natürliche Strukturen beseitigt wurden, anthropogen überprägt. Das Gelände weist eine Höhenlage von ca. 46 bis 55 m über Normalhöhennull auf.

In Nord-Süd-Richtung verläuft im Plangebiet ein land- bzw. forstwirtschaftlich genutzter, unbefestigter Weg. Entlang dieses Weges sowie im östlichen Teil des Plangebiets befinden sich Baumreihen. Zentral im Plangebiet befindet sich eine baumbestandene Fläche; die früher als Friedhof genutzt wurde. Im Nordosten befinden sich mehrere Einzelbäume auf einer ansonsten brach liegenden Fläche sowie eine Schutzhütte. Das Plangebiet ist im Osten und Süden von Wald umgeben, im Westen und Norden wird das Gebiet teilweise von Baumreihen umschirmt. Im östlich angrenzenden Wald, d.h. außerhalb des Geltungsbereichs, befindet sich ein Gedenkstein für einen Schwedenfriedhof aus dem Dreißigjährigen Krieg.

2.2.3 Schutzgutbezogene Bestandsbewertung von Natur und Landschaft

siehe Teil F – Umweltbericht

2.2.4 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst die unter A.2.1 aufgeführten Flurstücke. Diese sind überwiegend im Privateigentum. Das Flurstück 6/2, Flur 003, Gemarkung Glietz liegt im Eigentum des Landes Brandenburg (Ministerium für Finanzen). Die Flurstücke 7, Flur 003, Gemarkung Glietz und das Flurstück 37, Flur 004, Gemarkung Leibchel (Wegeflurstücke) befinden sich im Eigentum der Gemeinde Märkische Heide.

Der Projektentwickler hat mit den Flächeneigentümer*innen Nutzungsverträge zur Gewinnung von Solarstrom geschlossen bzw. werden derzeit Verhandlungsgespräche geführt.

2.2.5 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet liegt ca. 800 m südöstlich der Bundesstraße B 87 (Lübben - Birkenhainichen - Neukrug - Beeskow) und ca. 1,6 km nördlich der Bundesstraße B 246, die die nächstgelegenen Mittelzentren Beeskow und Eisenhüttenstadt verbindet. Der durch das Plangebiet verlaufende Wirtschaftsweg bindet die Fläche im Norden an die Leibcheler Dorfstraße und damit an die Ortslagen Leibchel bzw. Neukrug und Guhlen an. Im Süden ist das Plangebiet über weitere, überwiegend unbefestigte Wirtschaftswege an die Ortslage Glietz angebunden.

2.2.6 Technische Infrastruktur

Hinweise auf bestehende Leitungstrassen im Plangebiet sind derzeit nicht bekannt. Leitungsträger werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung konsultiert.

Das Kapitel wird im Anschluss ggf. fortgeschrieben.

2.2.7 Kampfmittel und Altlasten

Vorkommen von Kampfmitteln und Altlasten sind nicht bekannt. Im Rahmen des Verfahrens wird eine entsprechende Anfrage an den Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt.

Im nordöstlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich laut wirksamem Flächennutzungsplan eine Altlastenverdachtsfläche. Die Aktualität des Altlastenverdachts soll im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung überprüft werden.

Das Kapitel wird im Anschluss ggf. fortgeschrieben.

2.2.8 Denkmalschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bau- und Bodendenkmale.

2.3 Planungsvorgaben / planerische Ausgangssituation

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für das Plangebiet relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)

- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35)
- Sachlicher Teilregionalplan Grundfunktionale Schwerpunkte der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald vom 17.06.2021 (ABl. Nr. 50)
- Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald vom 18.11.1996

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich zudem aus dem Entwurf zum sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald (in der Fassung für das förmliche Beteiligungsverfahren, Stand 2023).

Weiterhin sind für die Planung folgende (übergeordnete) Planungen und Festlegungen relevant:

- Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- energiepolitische Ziele auf Bundes- und Landesebene
- Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg

Gemäß dem Erlass des MIR vom 10.08.2005 (ABl. 38/05 S. 946) sind der Gemeinsamen Landesplanung die Planungsabsichten mitzuteilen und die Ziele der Raumordnung anzufragen. Die Ziele der Raumordnung für das Plangebiet werden im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgefragt.

2.3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm² (LEPro) bildet den Rahmen für die gemeinsame Landesplanung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro enthält Grundsätze für die wirtschaftliche, landschaftliche, Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung sowie zur interkommunalen und regionalen Kooperation. Da die Grundsätze des LEPro jeweils im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert werden, erfolgt in dieser Begründung keine Bewertung der einzelnen relevanten Grundsätze des LEPro.

Der Bebauungsplan ist mit den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes insgesamt vereinbar.

2.3.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)³

Die Ziele und Grundsätze der landesweiten Raumordnung ergeben sich vor allem aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg⁴, welcher am 01.07.2019 in Kraft getreten ist. Für die Planung sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten und bewerteten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans von Belang:

² Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Landesentwicklungsprogramm 2007 (GVBl. I S. 235).

³ Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 01.07.2019.

⁴ Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 01.07.2019.

G 6.1 Freiraumentwicklung

(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Bewertung: Die Grundsätze einer nachhaltigen Freiraumentwicklung werden in der Planung berücksichtigt und mit anderen Belangen, wie z.B. dem überragenden öffentlichen Interesse an der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, abgewogen. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden vorrangig vermieden und soweit erforderlich ausgeglichen. Eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Belangen des Freiraumschutzes erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Dem besonderen Gewicht der landwirtschaftlichen Bodennutzung trägt die Planung insbesondere dadurch Rechnung, dass vor allem Flächen in Anspruch genommen werden, die eine unterdurchschnittliche Bodenqualität (siehe Abschnitt B 1) aufweisen.

Z 6.2 Freiraumverbund

Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Bewertung: Das Plangebiet liegt außerhalb des Freiraumverbunds, grenzt jedoch an diesen an. Es sind keine Beeinträchtigungen des Freiraumverbunds zu erwarten.

Klimaschutz, Erneuerbare Energien

G 8.1 (1) *Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen*

- *eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringemde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,*
- *eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.*

Bewertung: Der Bebauungsplan trägt zur räumlichen Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung durch Ausweisung von Flächen für die Solarenergie bei.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Planungsziele des Bebauungsplanes mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes vereinbar sind.

2.3.3 Regionalplanung

Die Gemeinde Märkische Heide gehört zum Landkreis Dahme-Spreewald, der Bestandteil der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald ist. Die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald ist Planungsträgerin der Regionalplanung.

Gegenstand der Regionalplanung sind folgende Raumordnungspläne:

- Integrierter Regionalplan (in Aufstellung),
- Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“, Satzung vom 18.11.1996, ergänzt durch den Beschluss vom 17.11.1997,
- Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, Satzung vom 17.06.2021, die Bekanntmachung der Genehmigung erfolgte am 22. Dezember 2021 im Amtsblatt für Brandenburg (ABl. Nr. 50),
- Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ (in Aufstellung).

Integrierter Regionalplan (in Aufstellung)

Am 22.11.2014 fasste die 46. Regionalversammlung den Beschluss zur Erstellung eines Integrierten Regionalplanes. Auf der 50. Regionalversammlung (28.11.2018) beschloss sie die inhaltliche Gliederung des Regionalplanes. Über das Brandenburger Amtsblatt, 31. Jahrgang, Nummer 13 vom 01.04.2020 unterrichtete die Regionale Planungsgemeinschaft die Öffentlichkeit und die in ihre Belange berührten öffentlichen Stellen über die Aufstellung des Regionalplans und forderte die von der Planung berührten öffentlichen Stellen auf, ihre Planungen und Maßnahmen Auskunft zu geben. Ab dem 1. September 2021 wurden die betroffenen Behörden beteiligt. Ein aktueller Entwurf liegt noch nicht vor.

Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“

Der Sachliche Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ steuert die Nutzung von oberflächennahen Rohstoffen wie Kiesen, Sanden, Ton, Torf und Hartgesteine. Der Plan trifft keine Aussagen, die sich auf die Planung auswirken. Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des sachlichen Teilregionalplans II.

Sachlicher Teilregionalplan Grundfunktionale Schwerpunkte

Gegenstand des sachlichen Teilregionalplans ist die Weiterführung der Zentrale-Orte-Systematik vom LEP HR auf die Ebene der Regionalplanung. Der Plan trifft keine Aussagen, die sich auf die Planung auswirken. Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes.

Entwurf zum Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“

Für den Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald liegt ein Entwurf vor (Stand der förmlichen Beteiligung). Der Entwurf wurde vom 02.11.2023 bis 10.01.2024 öffentlich ausgelegt. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung im sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in der Planung zu berücksichtigen.

- Z 1 Abs. 1 Als Vorranggebiete für die Windenergienutzung werden in der Region Lausitz-Spreewald die folgenden Gebiete festgelegt und in der Festlegungskarte zeichnerisch dargestellt. [...]*
- Z 1 Abs. 2 In den Vorranggebieten nach Absatz 1 sind andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausgeschlossen, sofern diese nicht mit der Windenergienutzung vereinbar sind.*

Bewertung: Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans trifft der Entwurf zum sachlichen Teilregionalplan keine Festlegungen. Das nächste in Aufstellung befindliche Vorranggebiet „VR-WEN-06 Groß Leine Ost“

befindet sich ca. 2,5 km südlich. Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen des sachlichen Teilregionalplans.

2.3.4 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Märkische Heide verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, der in der Ursprungsfassung aus dem Jahr 2010 vorliegt. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind im wirksamen Flächennutzungsplan größtenteils als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Quer durch das Gebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung ein „örtlicher Hauptweg“. Der im Westen des Gebiets befindliche Graben ist als Wasserfläche dargestellt. Für den nordöstlichen Teil des Plangebiets weist der Flächennutzungsplan auf einen Altlastenverdacht hin.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans stehen derzeit im Widerspruch zu den Zielen und Zwecken der Planung. Der vorliegende Bebauungsplan ist im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus dem FNP entwickelbar. Daher erfolgt die 1. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren. Vorgesehen ist die Darstellung der Flächen im Plangebiet als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Fläche für die Sonnenenergiegewinnung“.

2.3.5 Energiepolitische Ziele der Bundesregierung

Um die energiepolitischen Klimaschutzziele zu erreichen und unabhängig von fossilen Energieimporten zu werden, sieht der aktuelle Koalitionsvertrag der Bundesregierung vor, den Anteil erneuerbarer Energien (u. a. Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft, Geothermie) am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Einen wesentlichen Beitrag zum angestrebten Ausbauziel soll dazu der Ausbau der Solarenergie mit ca. 200 GW installierter Leistung bis 2030 leisten.⁵ In der Gesetzesbegründung zum Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor vom 20.07.2022 (u.a. „EEG-Novelle 2023“) findet sich eine Konkretisierung des Ausbaupfades: Bei der Solarenergie sollen die Ausbauraten auf 22 GW pro Jahr gesteigert werden; 2030 sollen insgesamt rund 215 GW Solarleistung installiert sein⁶.

Die Ziele des Bebauungsplans entsprechen der von der Bundesregierung angestrebten Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien (hier: Solarenergienutzung).

2.3.6 Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg

Mit der Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg⁷ hat die Landesregierung im Jahr 2022 die energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Leitlinien des Landes Brandenburg für die kommenden Jahre festgeschrieben. Die Energiestrategie 2040 ersetzt die Energiestrategie 2030 aus dem Jahr 2012. Um einen angemessenen Beitrag zur Umsetzung der nationalen und europäischen Ausbaustrategie zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien

⁵ Vgl. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BUNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), S 56 f.

⁶ BT-Drs. 20/1630, S. 159.

⁷ Prognos AG, Gutachten zur Energiestrategie Brandenburg 2040. Aktualisierung und Weiterentwicklung der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg, Mai 2021 (abgerufen am 21.12.2022).

am Primärenergieverbrauch⁸ des Landes bis zum Jahr 2030 den Zielkorridor von 42 bis 55 % erreichen, für 2040 liegt der Zielkorridor bei 68 bis 85 %.

Die Energiestrategie definiert zudem sektorale Ziele für den Ausbau der einzelnen erneuerbaren Energien; hier findet auch die Photovoltaik Berücksichtigung: In Brandenburg sollen bis 2030 PV-Anlagen mit einer Leistung von 18 GW bzw. bis 2040 PV-Anlagen mit einer Leistung von 33 GW installiert werden. Neben der PV-Nutzung auf Dächern und Ansätzen wie „Agri-PV“, „Moor-PV“ und „Floating-PV“ wird hier auch „klassischen“ PV-Freiflächenanlagen ein großes Potenzial zugeschrieben.

Die Ziele des Bebauungsplans entsprechen dem vom Land Brandenburg angestrebten Ausbau für Solarenergienutzung.

2.3.7 Gegenwärtiges Planungsrecht

Der räumliche Geltungsbereich umfasst intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen. Entsprechend der Struktur und Einbindung sind diese Flächen als Außenbereich einzustufen. Solange keine verbindliche Bauleitplanung besteht, werden Bauvorhaben planungsrechtlich nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) beurteilt. Im Außenbereich zählen lediglich PV-Freiflächenanlagen im Korridor von 200 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 8b) BauGB zu den privilegierten Vorhaben. Im Übrigen sind PV-Freiflächenanlagen keine privilegierten Vorhaben. In diesem Fall ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, um die planungsrechtliche Grundlage für die temporäre Nutzung der Flächen zur Gewinnung von Solarenergie zu schaffen.

⁸ Primärenergieverbrauch ist die Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nicht-energetischen Verbrauch sowie dem Saldo in der Umwandlungsbilanz und ist exportbereinigt, Endenergieverbrauch setzt sich zusammen aus den Bereichen Haushalte, Verkehr, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen.

Teil B Planinhalt

1. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Ein Ziel der Brandenburger Energie- und Klimaschutzpolitik ist der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Gemeinde Märkische Heide verfolgt mit der Planung das Ziel, das Potenzial der Solarenergie zu nutzen und somit einen ganz konkreten Beitrag zum Schutz des Klimas und der Entwicklung der Region zu leisten.

Die ausgewiesenen Flächen sind landwirtschaftliche Nutzflächen, die zurzeit überwiegend als Ackerflächen intensiv genutzt werden. Während des Betriebs der PV-Anlage entfällt der landwirtschaftliche Status nicht vollständig - es erfolgt eine Umwandlung von Ackerland, d.h. dem feldmäßigen Anbau von Getreidefrüchten, etc. in Grünlandflächen. Der Boden kann sich im Laufe der Betriebszeit der PV-Freiflächenanlage regenerieren bzw. „ruhen“, was im Falle einer späteren Rückumwandlung die Produktions- und Ertragsfähigkeit verbessert. Durch eine schonende Bauweise der Anlage (Ramppfosten ohne Beton) ist eine landwirtschaftliche Nachnutzung der Fläche im Anschluss an die Nutzung der Flächen zur solaren Energieerzeugung problemlos und vollumfänglich wieder möglich.

Um den zur Einhaltung der Klimaschutzziele notwendigen Ausbaupfad für Solarenergie zu erreichen, ist es erforderlich, dass PV-Freiflächenanlagen wirtschaftlich errichtet und betrieben werden können. Soll hierfür keine Förderung in Anspruch genommen werden, setzt dies eine lange Betriebsdauer sowie die Inanspruchnahme einer größeren, zusammenhängenden Fläche voraus. Dadurch wird das Projekt wirtschaftlich darstellbar. Das Plangebiet erfüllt die Voraussetzungen, um diese Anforderung zu erfüllen.

Die Abnahme des Stroms soll über ein Power Purchase Agreement (PPA)⁹ geregelt werden. Durch einen PPA-Vertrag zwischen Stromproduzenten und Stromabnehmer wird die Finanzierung des Anlagenbetriebs gesichert und der produzierte Strom direkt an den Stromabnehmer veräußert. Die Inbetriebnahme der geplanten PV-Freiflächenanlage wird für 2026 angestrebt. Sie ist abhängig vom Netzanschluss. Dazu ist eine schriftliche Anfrage an die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH gestellt. Die künftige Betreibergesellschaft hat in ihrer Projektkalkulation die Verlegung von Leitungen und Errichtung eines Umspannwerkes berücksichtigt.

Der Betrieb der PV-Anlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus regenerativen Energien sowie aus fossilen Brennstoffen zahlreiche Vorteile: keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung); weitestgehend keine Abfälle; weitgehende Wartungsfreiheit bei langer Nutzungsdauer; hohe Zuverlässigkeit; im Vergleich zu beispielsweise der Ansaat von Energiemais für Biogasanlagen deutlich geringere Flächeninanspruchnahme. Die Belastung der Umwelt ist daher verhältnismäßig gering und nicht nachhaltig.

Die Nutzung der Flächen als PV-Freiflächenanlage generiert - neben dem erheblichen Beitrag zum Klimaschutz – weitere Vorteile:

- Die im Vergleich zu den Erträgen aus der landwirtschaftlichen Nutzung üblicherweise deutlich höheren Pachteinnahmen aus der Solarnutzung stehen den Flächeneigentümer*innen / Bewirtschafter*innen als

⁹ Liefervertrag zwischen einem Anlagenbetreiber und einem Stromabnehmer (Energieversorger, Industriekonzern usw.), Realisierung und Betrieb rein auf Basis dieses - langfristigen- Stromabnahmevertrags (PPA), keine EEG-Vergütung.

regelmäßige, sichere Einnahme zur Verfügung. Die Einnahmen können zu einer langfristigen Stabilisierung und Diversifizierung der Agrarbetriebe beitragen und die betriebliche Resilienz gegenüber Klimawandelauswirkungen wie Dürren stärken.

- Die extensive Bewirtschaftung des entstehenden Grünlands kann zum Erhalt und zur Stärkung von Artenvielfalt beitragen.
- Die Mahd des entstehenden Grünlands kann landwirtschaftlichen Betrieben als Futtermittel zur Verfügung stehen. Alternativ kann eine Beweidung des Grünlands z.B. durch eine Kleingruppe von Schafen oder Ziegen erfolgen.
- Gemäß Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabengesetz (BbgPVAbgG) ist für alle PV-Freiflächenanlagen mit mehr als 1 MW Nennleistung, die ab 2025 in Betrieb genommen werden, eine Sonderabgabe von 2000 Euro pro MW und Jahr an die Gemeinde zu leisten (siehe Teil C).
- Einnahmen für die Gemeinde durch zusätzliche Gewerbesteuer, geregelt über das Fondsstandortgesetz.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt in Korrespondenz mit dem „Kriterienkatalog für die Errichtung von Photovoltaikanlagen in der Gemeinde Märkische Heide“. Für die Auswahl der Flächen waren insbesondere folgende **Kriterien des Kriterienkatalogs** maßgeblich:

- Auf die für eine Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen vorgesehene Fläche treffen keine der Ausschlusskriterien zum Schutz der Naturlandschaft zu.
- Die Maximalgröße von 60 ha, bezogen auf die von Solarmodulen überbaubare Fläche, wird eingehalten. Der Geltungsbereich überschreitet die Flächengröße, umfasst jedoch auch Flächen, die nicht mit Modulen überbaut werden dürfen (bestehende Wege, Baumreihen, fortbestehende landwirtschaftliche Flächen).
- Die Maximalgröße von 400 ha im gesamten Gemeindegebiet wird durch das Vorhaben nicht überschritten. Der wirksame Flächennutzungsplan weist bisher zwei Flächen als Sonderbauflächen für die Nutzung von Sonnenenergie aus (insgesamt ca. 6,4 ha); für ein Teil der Flächen im Ortsteil Gröditsch (ca. 2 ha) wird zurzeit ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Weitere Planungen zur Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet befinden sich derzeit in Prüfung.
- Der Mindestabstand von 500 m zu den Innenbereichsgrenzen der Gemeinden und bebauten Flächen im Außenbereich wird eingehalten. Zur Ortslage Neukrug wird ein Abstand von ca. 650 m eingehalten, zur Ortslage Glietz beträgt der Abstand ca. 1100 m.
- Der Mindestabstand von 1000 m zu ausgewiesenen Erholungsgebieten wird eingehalten.
- Die Festlegung eines mindestens einzuhaltenden Waldabstands erfolgt aufgrund eines Erfahrungswertes, der bei vergleichbaren Vorhaben unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, forstwirtschaftlicher und brandschutzfachlicher Belange i.d.R. festgesetzt wurde. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung soll hierzu sowie zur Löschwasserentnahme ermittelt werden, welche (flächenspezifischen) Anforderungen bestehen. Ggf. erforderliche Anpassungen werden im weiteren Verfahren vorgenommen.
- Ein Verkehrsführungskonzept wird im nachfolgenden Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenplanung erstellt.
- Eine frühzeitige Information der Öffentlichkeit hat schon vor dem formellen Beginn des Bauleitplanverfahrens stattgefunden. Die Potenzialfläche im Ortsteil Leibchel wurde am 17.10.2023 mit der Gemeindeverwaltung und Bauausschuss-Mitgliedern erörtert. Am 06.11.2023 fand ein Gespräch mit der Ortsbeirat Leibchel statt, infolgedessen am 28.11.2023 eine öffentliche Bürgerinformationsveranstaltung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Projekterörterungen wurde die Flächenkulisse sukzessive weiterentwickelt.

Die gegenwärtige **landwirtschaftliche Eignung** der Flächen ist gemessen an ihren Boden- und Ackerzahlen eher gering. Bei einer Betrachtung des gesamten Geltungsbereichs ist die Ertragsfähigkeit mit anderen landwirtschaftlichen Flächen in der Gemeinde vergleichbar.

Die Bodenzahl gibt die Ertragsfähigkeit der Böden an. Als Parameter werden die Bodenart, die sogenannte „Entstehungsart“ des Bodens und die Zustandsstufe der Böden herangezogen¹⁰. Die Spanne wird von 10 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) vorgegeben. Mit der Ackerzahl (oder Bodenpunkte) wird die Qualität einer Ackerfläche bemessen. Ausgehend von der Bodenzahl wird sie durch Zu- und Abschläge aufgrund von Faktoren wie Klima oder ausgewählter Landschaftsmerkmale ermittelt, sofern diese von den Standardwerten (u. a. 8°C mittlere Jahrestemperatur, 600 mm mittlerer Jahresniederschlag, keine oder sehr geringe Hangneigung) abweichen¹¹.

Im Plangebiet variieren sowohl Boden- als auch Ackerzahlen jedoch erheblich (15 bis 48 bzw. 14 bis 48). Insbesondere die westlichen Teilflächen des Plangebiets weisen höhere Boden- und Ackerzahlen auf (31 bis 48). In den übrigen Teilen des Geltungsbereichs liegen Boden- und Ackerzahlen bis 24 vor; auch hier sind kleinteilig jedoch deutlich höhere Boden- und Ackerzahlen kartiert (bis zu 47). Für einige untergeordnete Teile des Plangebiets liegt keine Einstufung der Bodenwertigkeit vor. Hierbei handelt es sich um Flächen in Randlage zu Waldflächen. Bei solchen Randlagen ist von einer niedrigen Bodenwertigkeit bzw. von einer erheblichen Ertragsminderung auszugehen.

Um den Kriterien für die Errichtung von PV-Anlagen, die auch eine Berücksichtigung der Boden- und Ackerzahlen vorsehen, angemessen Rechnung zu tragen, sollen die westlichen Teilflächen des Plangebiets nicht für eine Solarenergienutzung vorgesehen werden und als rein landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten bleiben. Unter Berücksichtigung dessen beträgt die durchschnittliche, flächengewichtete Bodenzahl für die Flächen ca. 25, die durchschnittliche, flächengewichtete Ackerzahl beträgt ca. 26. Die Überschreitung der Richtwerte des Kriterienkatalogs ist vertretbar, da die Überschreitung insbesondere auf einige statistische „Ausreißer“ zurückzuführen ist, die sich inmitten von Flächen mit sehr niedrigen Boden- und Ackerzahlen befinden. Diese Flächen aus der zu errichtenden PV-Anlage auszusparen, erscheint nicht sinnvoll, da eine Bewirtschaftung der Restflächen kaum wirtschaftlich wäre.

Die Eignung der Fläche bzw. die Auswahl der Fläche begründet sich darüber hinaus durch folgende **weitere Aspekte**:

- Die Fläche befindet sich in Randlage des Gemeindegebiets und liegt außerhalb von potenziellen Entwicklungsflächen (z.B. für Wohnen oder Gewerbe).
- Die Fläche wird zu überwiegenden Teilen entweder von Waldflächen oder Baumreihen umrahmt, sodass Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden können.

¹⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024): Fachbegriffe Beschreibung Bodenzahl. Abrufbar unter: [https://www.bmel-statistik.de/hilfe/fachbegriffe-erklart/beschreibung?tx_glossaryone_glossary%5Baction%5D=show&tx_glossaryone_glossary%5Bcontroller%5D=Term&tx_glossaryone_glossary%5Bterm%5D=238&cHash=03b012bbcd8e-ecf9e230472e2950120c#:~:text=Die%20Bodenzahl%20ist%20ein%20relatives,bis%20in%20einen%20Meter%20Tiefe](https://www.bmel-statistik.de/hilfe/fachbegriffe-erklart/beschreibung?tx_glossaryone_glossary%5Baction%5D=show&tx_glossaryone_glossary%5Bcontroller%5D=Term&tx_glossaryone_glossary%5Bterm%5D=238&cHash=03b012bbcd8e-ecf9e230472e2950120c#:~:text=Die%20Bodenzahl%20ist%20ein%20relatives,bis%20in%20einen%20Meter%20Tiefe.). Zuletzt aufgerufen am 18.03.2024.

¹¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024): Fachbegriffe Beschreibung Ackerzahl. Abrufbar unter: [https://www.bmel-statistik.de/hilfe/fachbegriffe-erklart/beschreibung?tx_glossaryone_glossary%5Baction%5D=show&tx_glossaryone_glossary%5Bcontroller%5D=Term&tx_glossaryone_glossary%5Bterm%5D=239&cHash=41c0a97b9af4da581a6e2c2a7d8bf0cc](https://www.bmel-statistik.de/hilfe/fachbegriffe-erklart/beschreibung?tx_glossaryone_glossary%5Baction%5D=show&tx_glossaryone_glossary%5Bcontroller%5D=Term&tx_glossaryone_glossary%5Bterm%5D=239&cHash=41c0a97b9af4da581a6e2c2a7d8bf0cc.). Zuletzt aufgerufen am 18.03.2024.

- Die Betriebsfläche umfasst keine Flächen, die von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind.
- Es bestehen keine Sichtbeziehungen zu Baudenkmälern.
- Laut Flächennutzungsplan besteht für den nordöstlichen Teil der Fläche sowie am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs ein Altlastenverdacht.
- Erheblich stärker vorbelastete oder versiegelte Flächen in vergleichbarer Größenordnung, stehen im Gemeindegebiet nach derzeitigem Kenntnisstand für eine Solarenergienutzung nicht zur Verfügung.

In der Planung werden die Grundsätze guter Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V.¹² (bne) berücksichtigt. Im Bebauungsplanverfahren erfolgt dies u.a. mit der Fokussierung auf landwirtschaftliche Niedrigertragsstandorte, der transparenten Darstellung von Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht, mit Vorgaben für die extensive Bewirtschaftung der entstehenden Grünflächen und mit der Begrenzung der GRZ auf max. 0,6. Auch die enercity Erneuerbare GmbH als vorgesehener Betreiber der PV-Anlage hat sich zu den Grundsätzen verpflichtet.

1.1 Flächenkonzept für den Solarpark

1.1.1 Baugebiete

Die Errichtung der Solarmodule soll innerhalb von festgesetzten Sondergebieten auf einer überbaubaren Gesamtfläche von maximal 60 ha erfolgen. Auf den überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (PV-Anlagen) bis zu einer Bauhöhe von 3,50 m und notwendige technische Einrichtungen wie beispielweise Wechselrichter, Transformatoren, Speicher, Schaltanlagen für den Betrieb der Anlagen zulässig. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,20 m zulässig (vgl. Teil B, Kapitel 4.1.2). Die einzelnen Baufelder sollen eingezäunt werden, um den Sicherheitsanforderungen für den Betrieb der PV-Freiflächenanlage gerecht zu werden.

1.1.2 Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes soll über den in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufenden Wirtschaftsweg erfolgen, der das Gebiet im Norden an die Leibcheler Dorfstraße anbindet. Über weitere Wirtschaftswegen, die das Plangebiet an die Ortslage Glietz anbinden, wäre auch eine Erschließung von Süden aus möglich. Im Bereich des Plangebietes soll der bestehende Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung („Wirtschaftsweg“) festgesetzt und soweit für die Errichtung und den Betrieb des Solarparks notwendig, ertüchtigt werden. Die bestehenden und weiterhin erforderlichen Zugänge zu den nordöstlichen Waldflächen über vorhandene Wirtschaftswegen werden bei der Planung berücksichtigt (Abstände der überbaubaren Flächen zum Waldrand). Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird geprüft, wie eine differenzierte Sicherung erfolgen kann. Die bestehenden Vegetationsstrukturen sollen hierbei so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Die Kosten der Ertüchtigung, die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben stehen, werden vom Projektentwickler übernommen. Eine entsprechende Regelung erfolgt im noch zu schließenden städtebaulichen Vertrag, der spätestens bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen wird.

¹² Siehe Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (2022): Gute Planung von PV-Freiflächenanlagen. Abrufbar unter: <https://gute-solar-parks.de/wp-content/uploads/2022/10/bne-Gute-Planung-PV-Freiflächenanlagen.pdf>. Zuletzt aufgerufen am 27.03.2024.

Eine detaillierte Planung und Sicherung der Zuwegung für die PV-Freiflächenanlagen ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Die Nutzungsrechte für Wege außerhalb öffentlich-gewidmeter Flächen sind vertraglich beziehungsweise über Dienstbarkeiten zu sichern. Inwieweit insbesondere für die Bau- und Rückbauphase eine Befestigung der Wirtschaftswege notwendig ist, wird ebenfalls im Genehmigungsverfahren geprüft.

1.1.3 Technische Erschließung

Der Anschluss der Baufelder an das übergeordnete Stromnetz ist im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens zu klären. Eine Festlegung auf einen Netzanschlusspunkt bereits im Bebauungsplanverfahren ist aufgrund der dynamischen Entwicklung des Übertragungsnetzes in der Regel nicht möglich.

Konkrete Planungen zur inneren Erschließung sind im Zusammenhang mit der technischen Planung und nach Klärung der äußeren Anbindung (im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens) zu erstellen.

Eine detaillierte Planung und Sicherung der technischen Infrastruktur für die PV-Freiflächenanlagen ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Leitungsrechte außerhalb öffentlich-gewidmeter Flächen sind vertraglich beziehungsweise über Dienstbarkeiten zu sichern.

1.1.4 Bodenordnende Maßnahmen

Mit den Eigentümer*innen bzw. landwirtschaftlichen Nutzer*innen, deren Flächen benötigt werden, werden Pachtvereinbarungen („Nutzungsverträge“) geschlossen.

1.2 Technische Planung des Solarparks

Die Planung ist darauf ausgerichtet PV-Freiflächenanlagen zu errichten. Eine Festlegung auf eine bestimmte Anlagenkonfiguration ist aufgrund der dynamischen Entwicklung am Strommarkt sowie aufgrund des kontinuierlichen technischen Fortschritts zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich und ist erst für das Genehmigungsverfahren erforderlich. Die relevanten städtebaulichen Parameter werden als Maximalwerte in Anlehnung an zurzeit am Markt übliche Anlagenkonfigurationen festgelegt. Hierzu sind u.a. folgende Aspekte von Bedeutung:

- Die Module werden mittels Metallkonstruktion aufgeständert. Die Gestellpfosten werden hierzu in den Boden eingerammt.
- Die Module werden feststehend montiert (Südausrichtung). Bei fest montierten Modulen beträgt der Aufstellwinkel üblicherweise zwischen 25 bis 30°.
- Der lichte Abstand der Reihen untereinander ergibt sich insbesondere aus der Größe und Höhe der Module. Bei festmontierten Modulreihen beträgt die Höhe der Moduloberkante über dem natürlichen Gelände üblicherweise bis zu 3,50 m.
- Zum Schutz der Anlage vor Vandalismus und Diebstahl ist eine Umzäunung notwendig.

Anforderungen an den Brandschutz, die die Ebene der Bebauungsplanung betreffen, sollen im Rahmen der formellen Beteiligungsverfahren ermittelt werden. Die detaillierte Sicherung der Löschwasserversorgung erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

1.3 Beeinträchtigungen und Schutzvorkehrungen

Eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplanentwurf. Gutachten bzw. notwendige Untersuchungen werden – sofern erforderlich - mit der Erstellung des Umweltberichtes erarbeitet (siehe hierzu im Detail: Teil F – Umweltbericht).

1.3.1 Lichtimmissionen / Blendwirkungen

Da die geplante PV-Freiflächenanlage von den Ortslagen Neukrug bzw. Glietz mindestens 600 m bzw. 1,1 km entfernt ist und Sichtbeziehungen zwischen geplanter PV-Freiflächenanlage und den Ortslagen zu großen Teilen von Wald oder Baumreihen unterbrochen sind, sind Lichtimmissionen sowie Blend- und Störwirkungen auf sich in Gebäuden aufhaltende Personen durch die geplante Anlage nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Bundesstraße B 87 kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Blend- und Störwirkungen gegenüber dem Verkehr auf der Leibcheler Dorfstraße sind bei einer Südausrichtung der Module ausgeschlossen, da sich die Straße nördlich der Anlage befindet. Auch bei einer Ost-West-Ausrichtung ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, da sich zwischen geplanter Anlage und Straße eine Feldhecke bzw. Baumreihe befindet. Der bestehende land- und forstwirtschaftlich genutzte Weg weist nur ein sehr geringes Verkehrsaufkommen auf.

1.3.2 Geräuschemissionen

PV-Freiflächenanlagen können nach dem gegenwärtigen Stand der Technik so geplant werden, dass keine schädlichen Auswirkungen auf angrenzende Wohnbebauung oder andere schutzbedürftige Nutzungen entstehen. Prinzipiell handelt es sich bei PV-Freiflächenanlagen, um technische Anlagen von denen keine schädlichen Geräuschemissionen zu erwarten sind.-

2. Intention des Planes

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie eine damit verbundene Grünlandentwicklung für die Dauer des Betriebs geschaffen werden. Gleichzeitig müssen die Belange der Umwelt im Bebauungsplan Berücksichtigung finden. Mit der Durchführung eines Bauleitplanverfahrens wird die Öffentlichkeit bei der Planung beteiligt und im Rahmen der gemeindlichen Planungshoheit eine steuernde Wirkung erzielt.

Entsprechend der bundespolitischen Ziele sowie der Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg soll der Ausbau erneuerbarer Energien in den nächsten Jahren und Jahrzehnten beschleunigt werden und der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch deutlich erhöht werden. Die umweltfreundliche Energiegewinnung gewinnt aus Gründen des für die Allgemeinheit lebensnotwendigen Klimaschutzes eine besondere, ständig zunehmende Bedeutung. Mit dem Bebauungsplan soll hier ein wesentlicher Beitrag geleistet werden.

3. Wesentlicher Planinhalt

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt überwiegend die Festsetzung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlage‘. Die überbaubaren Flächen, innerhalb derer die Errichtung der PV-

Anlagen, einschließlich notwendiger technischer Einrichtungen zulässig ist, werden durch Baugrenzen umfasst. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der Baugrenzen unzulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen und Wege.

Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb der Bauflächen wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) geregelt. Diese begrenzt die maximal projizierte Fläche der Module auf den Boden, die maximal zulässige Versiegelung / Bebauung durch die Gestellpfosten der Modultische, die Fundamente der technischen Einrichtungen (z.B. Wechselrichterstationen) und die notwendigen Flächen zur Erschließung. Die zulässige Grundflächenzahl je Baugebiet ist mit maximal 0,6 (60 % der Fläche der jeweiligen Sondergebiete) gedeckelt. Überschreitungen i.S.d. § 19 Abs. 4 Nr. 2 und § 19 Abs. 5 BauNVO werden ausgeschlossen. Die zulässige Höhe für Solarmodule und Nebenanlagen soll auf 3,50 m über Gelände beschränkt werden.

Darüber hinaus sind die mit Solarmodulen bestandenen Flächen, soweit sie nicht versiegelt sind, während der Betriebsdauer als Grünland zu nutzen. Einzelne Flächen, die ein wertvolle Vegetation und Baumbestand aufweisen, sollen als Flächen mit Pflanzbindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt werden. Ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten wird festgeschrieben.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen, dass die Baufelder aus Sicherheitsgründen eingezäunt werden können. Um dennoch die Durchlässigkeit für Kleintiere sicherzustellen, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass der Mindestabstand zwischen Zaunfeld und Boden 15 cm betragen muss.

Aufgrund der laufenden Verhandlungen mit den Flächeneigentümer*innen (Pachtverträge) im weiteren Verfahren kann das bisher zugrunde gelegte Plankonzept noch Änderungen unterworfen sein. Erforderliche Anpassungen werden im Zuge der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens vorgenommen.

4. Abwägung, Begründung der einzelnen Festsetzungen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage zu schaffen.

Der Nummerierung der textlichen Festsetzungen wurde das Kürzel „TF“ vorangestellt, den zeichnerischen Festsetzungen das Kürzel „ZF“.

4.1 Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstige Sondergebiete

ZF Die Flächen im Plangebiet des Bebauungsplanes werden überwiegend als 'Sonstige Sondergebiete' gemäß § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Eine Konkretisierung erfolgt durch die Festsetzung der Zweckbestimmung 'Photovoltaik-Freiflächenanlage'.

(§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO)

Begründung:

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen geplant. Um diese Nutzung zu ermöglichen, werden ca. 64,8 ha der Flächen im Geltungsbereich als ‚Sonstiges Sondergebiet‘ gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung mit den Bezeichnungen SO 1 und SO 2 festgesetzt, wobei die tatsächlich mit Solarmodulen überbaubare Fläche gemäß gemeindlichem PV-Kriterienkatalog unter 60 ha liegt. Die planungsrechtlich zu sichernde Nutzung kann mit den gemäß Baunutzungsverordnung definierten sonstigen Baugebietskategorien nicht ermöglicht werden.

Der Errichtung einer PV-Anlage in der beabsichtigten Größenordnung wird hier der Vorrang vor dem Erhalt der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt. Die Errichtung des Solarparks gewährleistet eine CO₂-sparende und sichere Energieversorgung und entspricht damit der politischen Zielsetzung auf Bundes-, Landes- und Regionalebene. Das Vorhaben entspricht damit dem überragenden öffentlichen Interesse der Allgemeinheit (siehe auch § 2 EEG) an einer möglichst sicheren, gleichzeitig aber auch umweltverträglichen Energieversorgung. Mit der Energieerzeugung über PV-Anlagen lassen sich die Ziele des Klimaschutzes, insbesondere den CO₂-Ausstoß zu verringern, in besonderem Maße umsetzen.

Insgesamt besitzt die großräumig ausgeräumte und weitgehend ackerbaulich genutzte Landschaft des Plangebietes keine besondere Landschaftsbildqualität. Die Flächen weisen wenige strukturierende Elemente wie Hecken oder Baumalleen auf.

Im Kapitel „Entwicklung der Planungsüberlegungen“ (vgl. hierzu Teil B, Kapitel 1) ist eine ausführliche Darlegung der Standortkriterien, die die Flächenauswahl begünstigt haben, zu entnehmen. Diese Ausführungen sind wesentliche Argumentationsgrundlage für die Festsetzung Sonstiger Sondergebiete auf den betroffenen Flurstücken.

TF 1 Zulässige Nutzungen in den Sondergebieten SO 1 bis SO 2

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen und notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO)

Begründung:

Die einzelnen Sonstigen Sondergebiete sind mit SO 1 und SO 2 bezeichnet. Die Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlagen‘ bildet den Rahmen für die beabsichtigte Entwicklung und wird durch die textliche Festsetzung TF 1 näher bestimmt. Neben den PV-Anlagen werden notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zugelassen. Hierzu zählen beispielsweise Wechselrichter, Verteilerstationen, Transformatoren, Schaltanlagen, Kabelleitungen / -schächte und Speicheranlagen. Unter Bezugnahme auf TF 3 sind in den Sonstigen Sondergebieten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der Baugrenzen unzulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen und Wege.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

ZF *Das Maß der baulichen Nutzung in den ‚Sonstigen Sondergebieten‘ wird durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ) in Kombination mit einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen definiert.*

Begründung:

Durch die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl, der Baugrenzen und maximalen Höhen wird das quantitative Volumen der Anlagen begrenzt und ein geformtes Massenmodell räumlich beschrieben. Alle städtebaulich relevanten Kriterien sind damit hinreichend festgelegt und können zugleich sicher beurteilt werden.

Höhe baulicher Anlagen

ZF *Es wird zeichnerisch festgesetzt, dass die Gesamthöhe der zulässigen baulichen Anlagen 3,50 m über der natürlichen Geländeoberkante nicht überschritten werden darf.*

Begründung:

Um die landschaftliche Verträglichkeit zu gewährleisten, wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen als Obergrenze festgesetzt.

Der exakte zum Einsatz kommende Solarmodultyp kann auf Ebene des Bebauungsplans nicht abschließend bestimmt werden. Unter Berücksichtigung eines optimalen Energieertrages sollen Solarmodule nach dem aktuellen Stand der Technik durch die Festsetzung im Bebauungsplan ermöglicht werden.

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Bestimmung des Bezugspunktes erforderlich. Als Höhenbezug dient die natürliche Geländeoberkante. Der im weiteren Verfahren als Plangrundlage verwendete Vermessungsplan mit Höhenpunkten erlaubt eine zweifelsfreie Feststellung der natürlichen Geländeoberkante. Die natürliche Geländeoberkante genügt als Bezugspunkt insbesondere deshalb, da das Gelände im Plangebiet weitgehend eben ist, in den letzten Jahren keinen wesentlichen Veränderungen unterlag und Änderungen an der Geländeoberfläche aufgrund der Art des Vorhabens nicht zu erwarten sind¹³.

¹³ Zur Zusammenfassung der Rechtsprechung hierzu siehe Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger/Söfker, 151. EL August 2023, BauNVO § 18 Rn. 3-4.

Zulässige Grundflächenzahl (GRZ), zulässige Versiegelung

ZF Für die Sondergebiete SO 1 und SO 2 wird eine maximal zulässige GRZ von 0,6 festgesetzt.

TF 2 Unzulässigkeit zur Überschreitung der GRZ

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 bezeichneten Anlagen sind unzulässig.

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 5 BauNVO durch Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 und 5 BauNVO)

Begründung:

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen bestimmt werden. Für den Fall, dass nicht die Größe der Grundfläche, sondern die Grundflächenzahl festgesetzt ist, bestimmt § 19 Abs. 2 BauNVO, dass die zulässige Grundflächen der nach Abs. 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks ist, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Der Begriff der Überdeckung setzt nicht voraus, dass alle in Betracht kommenden Teile der baulichen Anlage eine unmittelbare Verbindung mit Grund und Boden haben müssen. Auch aufgeständerte Solarmodule können die Grundstücksfläche i.S. von § 19 Abs. 2 BauNVO überdecken. Der Bodenschutz rechtfertigt es, die Fläche, die von den Photovoltaik-Modulen überdeckt bzw. verschattet wird („projizierte überbaute Fläche“), bei der Ermittlung der Grundfläche mitzurechnen.

Somit wird in diesem Bebauungsplan das zulässige Maß der Versiegelung bzw. die Belegungsdichte der Module in den Flächen innerhalb der Baugrenzen über die Festsetzung der Grundflächenzahl mit 0,6 geregelt. Hierbei wurde der gegenwärtige Stand der Technik berücksichtigt, wobei die genaue Anlagenkonfiguration in der Umsetzung noch ausgestaltbar bleibt. Bei einer projizierten Fläche der Module auf den Boden nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und unter Berücksichtigung verschiedener Anlagenkonfigurationen im Verhältnis zu den Abständen der Modulreihen im Lichten ergibt sich somit eine maximale „Überbauung“ in Höhe von max. 60 % der jeweiligen Baugebiete, die als Bezugsflächen herangezogen werden. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass aufgrund des Ausschlusses von Überschreitungen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO die spätere Belegung der Fläche mit Modulen geringer sein wird, da ein gewisser Anteil der überbaubaren Flächen durch Nebenanlagen in Anspruch genommen wird.

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche könnte durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Im Sinne des vorbeugenden Bodenschutzes wird dies mit der textlichen Festsetzung TF 2 in Satz 1 im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Gemäß § 19 Abs. 5 BauNVO könnte die zulässige Grundfläche in sonstigen Sondergebieten durch die Grundflächen von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie überschritten werden, soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Eine Überschreitung der GRZ in diesem Sinne wird ausgeschlossen, damit der zu erwartende Eingriff durch die Errichtung der Solarmodule angemessen bilanziert werden kann. Zudem beinhaltet die festgesetzte GRZ einen bereits geringen Puffer. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen damit die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden.

Hinsichtlich der tatsächlichen Beanspruchung, bzw. wirksamen Beeinträchtigung von offener Bodenfläche durch die PV-Freiflächenanlagen kann nach bisherigen Erfahrungswerten aus vergleichbaren Projekten von weit weniger ausgegangen werden. Daher wird unter Beachtung der hiesigen Standortverhältnisse mit wirksamen Beeinträchtigungen von jeweils maximal 2 % der Sondergebiete bei der Bewertung in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ausgegangen (*Konkretisierung der Annahme im weiteren Verfahren im Umweltbericht*).

4.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

ZF *In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 wird die überbaubare Grundstücksfläche durch äußere Baugrenzen gefasst.*

Begründung:

Die Festsetzung von äußeren Baugrenzen erfolgt, um in Verbindung mit der zulässigen überbaubaren Grundfläche und der maximalen Höhe einen ausreichenden Spielraum für die Anordnung der Module zu schaffen. Die Anordnung der Baugrenzen entspricht weitgehend dem festgesetzten Sondergebiet. Nach aktuellem Stand der Planung beträgt die zulässige überbaubare Grundstücksfläche ca. 59,6 ha.

Berücksichtigt wurden zudem folgende Schutzabstände:

- 10 m zu Waldflächen, Baumgruppen und allen angrenzenden Biotopen mit gesetzlichem Schutzstatus,
- 5 m zu allen Baumreihen und Einzelbäumen,
- mindestens 5 m zum Entwässerungsgraben,
- 3 m zur Geltungsbereichsgrenze bei Anschluss an Landwirtschaftsflächen, sofern diese mit einer Flurstücksgrenze zusammenfällt.

Grundlage der Abstandsermittlung ist eine Luftbildauswertung. Die Abstände werden auf Grundlage eines Vermessungsplans im weiteren Verfahren konkretisiert.

TF 3 *Zulässigkeit von Nebenanlagen*

In den Sonstigen Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der Baugrenzen unzulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen und Wege.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 S. 1 BauNVO)

Begründung:

Wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, können gemäß § 23 Abs. 5 S. 1 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden. Die technische Planung des Solarpark erfordert für dessen Funktionsfähigkeit keine Nebenanlagen wie bspw. Transformatoren außerhalb der Baugrenzen. Mit der TF 3 wird sichergestellt, dass die an Flächen außerhalb des Geltungsbereichs

unmittelbar angrenzenden Bereiche von baulichen Anlagen weitgehend freigehalten werden. Dadurch können Abstände sichergestellt werden und auch das Landschaftsbild wird weniger beeinträchtigt.

Von dieser Regelung ausgeschlossen sind Einfriedungen, die auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind und aus Sicherheitsgründen bis an die Baugebietsgrenzen heranrücken können. Bestehende Wegeverbindungen sollen erhalten bleiben sowie neue Erschließungsmöglichkeiten auch außerhalb der Baugrenzen möglich sein. Aus diesem Grund werden diese von der eingeschränkten Zulässigkeit von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO ausgeschlossen.

4.1.4 Verkehrsflächen

Die vorgesehene äußere und innere, verkehrliche Erschließung ergibt sich aus den Ausführungen in Teil B Kap. 1.1.2 der Begründung. Festsetzungen zur Sicherung verkehrlicher Belange sind wie folgt erforderlich:

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

ZF *Im Bebauungsplan wird eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt.*

Begründung:

Bei dem festgesetzten „Wirtschaftsweg“ handelt es sich um einen bestehenden Fahrweg. Die das Plangebiet querende Wegeverbindung soll planungsrechtlich gesichert werden, um die Erschließung der PV-Anlage sicherzustellen und die Durchquerbarkeit des Gebiets zu erhalten. Die Festsetzung des Wirtschaftswegs entspricht den jeweiligen Flurstücksgrenzen im Geltungsbereich und wird im weiteren Verfahren anhand der tatsächlich zur Erschließung notwendigen Maße konkretisiert. Weitere der Erschließung dienenden Flächen werden ggf. im weiteren Verfahren gesichert.

4.1.5 Flächen für Landwirtschaft

ZF *Im Bebauungsplan wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.*

Begründung:

Auf der westlich gelegenen Teilfläche innerhalb des Geltungsbereichs soll aufgrund der gegenüber anderen Flächen im Geltungsbereich tendenziell höheren Bodenwertigkeit keine PV-Anlage errichtet werden. Auf diese Weise werden ertragreiche landwirtschaftlich genutzte Flächen erhalten und auch zukünftig gesichert. Daher erfolgt die Festsetzung entsprechend der Bestandsnutzung.

4.1.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Pflanzgebote innerhalb der Bauflächen

TF 4 *Bepflanzungen in den Sondergebieten*

Die Flächen der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind im Sinne von Maßnahme A1 [wird im weiteren Verfahren im Umweltbericht ergänzt] unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, als artenreiches extensives Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Begründung:

Unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, soll während der Betriebsdauer eine Nutzung als Grünland erfolgen. Dies dient u.a. dem Erhalt und der Entwicklung von artenreichen Habitaten, der Reduzierung von Erosionsprozessen und der langfristigen Bodenregeneration.

Die umweltfachlichen Anforderungen an die Entwicklung von Extensivgrünland werden im Umweltbericht im weiteren Verfahren als Kompensationsmaßnahme detailliert in einem Maßnahmenblatt beschrieben und verbindlich geregelt.

Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

ZF *Zentral, im Nordosten sowie im Südosten des Plangebiets wird jeweils eine Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert.*

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung:

Bei der zentral im Plangebiet befindlichen Fläche handelt es sich um eine Baumgruppe, deren waldrechtlicher Status zu klären ist. Die Fläche wurde zeitweise als Friedhof genutzt; das entstandene Biotop soll erhalten bleiben.

Bei der im Nordosten befindlichen Fläche handelt es sich um eine teilweise mit Bäumen bestandene Brachfläche. Für die Errichtung einer PV-Anlage ist die Fläche aufgrund des kleinteiligen Baumbestands voraussichtlich nicht geeignet, daher steht hier der Pflanzerschutz im Vordergrund.

Bei der im Südosten des Plangebiets befindlichen Fläche handelt es sich um eine Baumreihe. Entlang der Baumreihe soll eine Quermöglichkeit für Wildtiere erhalten bleiben. Eine Konkretisierung hierzu erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung.

Teilweise wird für die Flächen zum Pflanzerschutz keine Art der Nutzung festgesetzt, da der rechtliche Status noch zu klären ist. Eine Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren.

4.1.7 Boden- und grundwasserschutzbezogene Festsetzungen

TF 5 *Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten innerhalb der Baugebiete*

Innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 1 BauNVO)

Begründung:

Die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen dient dem Schutz der Naturhaushaltsfunktionen. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen wird sichergestellt, dass die Bodenfunktionen anteilig erhalten bleiben. Ein hoher Anteil des Niederschlags kann vor Ort versickern. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

4.1.8 Gestalterische Festsetzungen

Einfriedungen

TF 6 Einfriedungen

Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einer Höhe von bis zu 2,20 m inklusive Übersteigschutz zulässig. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,15 m betragen. Im Falle einer Beweidung ist die Errichtung zusätzlicher Weidezäune innerhalb der Anlage zulässig, die Sätze 1 und 2 sind zu berücksichtigen. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)

Begründung:

Um den Schutz des Solarparks vor Diebstahl und Vandalismus zu gewährleisten, sind in der Regel Einfriedungen erforderlich. Um die hiervon ausgehenden Barrierewirkungen und die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu minimieren, wird die Art und maximale Höhe der Einfriedungen festgesetzt. Der Abstand zwischen Zaunfeld und Boden ist erforderlich, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

Für den Fall einer Beweidung sind zusätzliche Weidezäune zulässig. Wie auch bei den Einfriedungen ist ein Abstand zwischen Zaunfeld und Boden einzuhalten sowie eine maximale Höhe von 2,20 m zu berücksichtigen. Kleintieren wie z.B. Igel oder Mäusen soll es so ermöglicht werden, die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs ohne Einschränkungen zu queren. Präventiver Herdenschutz vor Wolfsangriffen kann z. B. durch Elektrozäune oder –netze erfolgen.

Der Ausschluss von Stacheldraht im bodennahen Bereich erfolgt, damit die Durchquerung für Kleintiere ungefährlich ist.

4.2 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichen und Hinweise

Altlastenverdachtsfläche

Kennz. Im Bebauungsplan wird zeichnerisch eine Altlastenverdachtsfläche gekennzeichnet.

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

Begründung:

Die Kennzeichnung wird aus dem wirksamen Flächennutzungsplan übernommen. Eine genaue Lage oder Abgrenzung des Altlastenverdachts ist den Verfahrensunterlagen des Flächennutzungsplans nicht zu entnehmen. Eine Klärung hierzu soll im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgen.

Der Abschnitt wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Teil C Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- und Investitionsplanung

Die Kosten des Bebauungsplanverfahrens und sonstiger im Zusammenhang mit der Planung zu erstellender Gutachten übernimmt der Projektentwickler. Die erforderlichen Tätigkeiten zur Steuerung des Verfahrens sowie zur Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben werden von den Mitarbeiter*innen der Gemeinde Märkische Heide durchgeführt.

Mögliche Folgekosten nach Realisierung der Planung, wie beispielsweise durch die Pflege von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, werden über einen städtebaulichen Vertrag mit dem Projektentwickler gesichert, sodass der Haushalt der Gemeinde dadurch nicht in Anspruch genommen wird.

Gemäß Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabengesetz (BbgPVAbgG) ist für alle Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit mehr als 1 MW Nennleistung, die ab 2025 in Betrieb genommen werden, eine Sonderabgabe von 2000 Euro pro MW und Jahr zu leisten. Die Einnahmen aus der Sondergabe sind zweckgebunden und können durch die Gemeinden unter anderem zur Aufwertung von Ortsbild und ortsgebundener Infrastruktur, zur Förderung kommunaler Veranstaltungen, sozialer Aktivitäten oder Einrichtungen, die der Kultur, Bildung oder Freizeit dienen oder unternehmerischer Tätigkeit verwendet werden. Bei einer installierten Leistung von 1 MWp pro ha wären für die geplante PV-Anlage ca. 120.000 € pro Jahr als Sonderabgabe an die Gemeinde zu entrichten.

Weitergehende Verpflichtungen werden auf Grundlage der Angemessenheit im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Betriebsgesellschaft und der Gemeinde Märkische Heide verbindlich geregelt.

2. Auswirkungen auf die Wirtschaft

Landwirtschaftliche Betriebe können sich durch den Betrieb einer PV-Anlage oder durch die Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen zur Nutzung als PV-Anlage wirtschaftlich neu aufstellen und ihre Betriebsstrukturen stärken, wodurch auch Arbeitsplätze gesichert werden können.

Auch unmittelbar durch die PV-Anlage werden - sowohl während der Phase der Bautätigkeit als auch während des Betriebes - Arbeitsplätze entstehen. Im Jahr 2018 waren in Brandenburg insgesamt bereits 2.400 Personen direkt oder indirekt in der Solarindustrie beschäftigt; hinzukommen ca. 1.000 weitere induzierte Arbeitsplätze¹⁴. Die Betriebsgesellschaft wird während der Betriebsphase Unternehmen für die Sicherung, Wartung und Pflege der Anlage beauftragen. In diesem Zusammenhang sind Abschlüsse von Pflege- und Bewirtschaftungsverträgen denkbar. Dadurch könnten für die gesamte Betriebszeit des Solarparks die Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gesichert werden und ortsansässige oder regionale Unternehmen mit ihren Mitarbeiter*innen Aufträge

¹⁴ Prognos AG, Gutachten zur Energiestrategie Brandenburg 2040. Aktualisierung und Weiterentwicklung der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg, Mai 2021.

erhalten. Die genaue Anzahl ist dabei von betriebswirtschaftlichen Anforderungen abhängig und kann daher nicht konkret in den Verfahrensunterlagen abgebildet werden.

3. Auswirkungen auf die Umwelt

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist der Begründung des Bebauungsplans als gesonderter Teil beigefügt.

Die Inhalte des Umweltberichts sind in Teil F dargestellt.

Teil D Verfahren

1. Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Märkische Heide hat in ihrer Sitzung am 29.01.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Leibchel-Glietz“ unter Nennung der betroffenen Flurstücke beschlossen (Beschluss-Nr. 2024-123). Der Aufstellungsbeschluss wurde am 03.04.2024 im Amtsblatt für die Gemeinde Märkische Heide Nr. 4, Jahrgang 21, S. 5 bekannt gemacht.

Das Verfahren wird mit den frühzeitigen Beteiligungen gem. §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB fortgesetzt.

Kapitel wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Teil E Anhang zur Begründung

1. Liste der textlichen Festsetzungen

Textliche Festsetzungen

TF 1 Zulässige Nutzungen in den Sondergebieten SO 1 bis SO 2

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind Solaranlagen und notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO)

TF 2 Unzulässigkeit zur Überschreitung der GRZ

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 bezeichneten Anlagen sind unzulässig.

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 5 BauNVO durch Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 und 5 BauNVO)

TF 3 Zulässigkeit von Nebenanlagen

In den Sonstigen Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der Baugrenzen unzulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen und Wege.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 S. 1 BauNVO)

TF 4 Bepflanzungen in den Sondergebieten

Die Flächen der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind im Sinne von Maßnahme A1 *[wird im weiteren Verfahren im Umweltbericht ergänzt]* unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, als artenreiches extensives Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

TF 5 Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten innerhalb der Baugebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 1 BauNVO)

TF 6 Einfriedungen

Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einer Höhe von bis zu 2,20 m inklusive Übersteigschutz zulässig. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,15 m betragen. Im Falle einer Beweidung ist die Errichtung zusätzlicher Weidezäune innerhalb der Anlage zulässig, die Sätze 1 und 2 sind zu berücksichtigen. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)

Nachrichtliche Übernahmen

Keine.

Hinweise

Keine.

2. Flächenbilanz

Aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan ergibt sich nachfolgende Flächenbilanz (Stand 04.03.2024):

Geltungsbereich insgesamt	ca. 73,3 ha
Sonstige Sondergebiete SO 1 und SO 2 mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“	ca. 64,8 ha
überbaubare Grundstücksflächen SO 1 und SO 2 gesamt	ca. 59,6 ha
davon Sonstiges Sondergebiet SO 1	ca. 19,8 ha
davon überbaubare Grundstücksfläche SO 1	ca. 18,5 ha
davon Sonstiges Sondergebiet SO 2	ca. 45,0 ha
davon überbaubare Grundstücksfläche SO 2	ca. 41,0 ha
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“	ca. 0,8 ha
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 6,8 ha
Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 2,3 ha
davon Teil des Sonstigen Sondergebiets SO 2	ca. 1,3 ha

3. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 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 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I, S. 1808)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])

Teil F Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichsplan

Der Umweltbericht mit integriertem Eingriffs- Ausgleichsplan zum Bebauungsplan „Solarpark Leibchel-Glietz“ der Gemeinde Märkische Heide wird von der AFRY Deutschland GmbH parallel zur Planaufstellung des Bebauungsplans verfasst werden.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans liegt der Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung (Scoping) mit Stand April 2024 vor. Das Scoping wurde gemeinsam für den Bebauungsplan „Solarpark Leibchel-Glietz“ sowie die 1. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplan erarbeitet.

Das Dokument ist Teil der Begründung. Es enthält eine eigenständige Gliederung und Seitennummerierung.

Die gesamte Umweltprüfung wird im weiteren Verfahren kontinuierlich fortgeschrieben. Die Ergebnisse werden in den Verfahrensunterlagen ergänzt.