

---

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING  
GEMEINDE AM MELLEENSEE  
ORTSTEIL REHAGEN

**BEBAUUNGSPLAN NR. 22-01  
„SOLARPARK REHAGEN“**

**VORENTWURF**

ZUR FRÜHZEITIGEN BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT SOWIE  
DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE  
GEM. § 3 ABS. 1 SOWIE § 4 ABS. 1 BAUGB

**BEGRÜNDUNG**

STAND: MÄRZ 2023

---

---

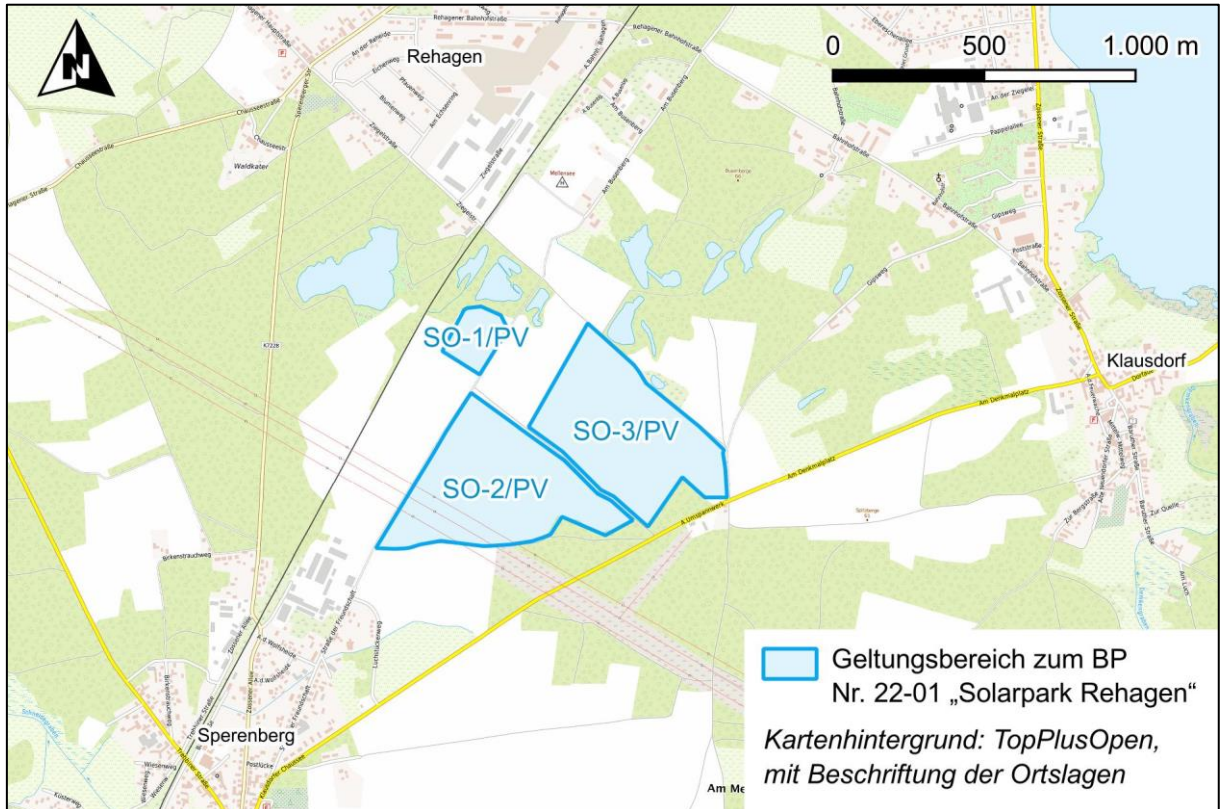
*erarbeitet durch:*

K. K - RegioPlan

Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka  
Doerfelstraße 12, 16928 Pritzwalk

Tel./ Fax: 03395 303996 / 300238  
e –mail: kk-regioplan@gmx.net



Lageeinordnung des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“

erarbeitet durch:

K. K - RegioPlan

Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka  
Doerfelstraße 12, 16928 Pritzwalk

Tel./ Fax: 03395 303996 / 300238  
e –mail : [kk-regioplan@gmx.net](mailto:kk-regioplan@gmx.net)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>7</b>
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	7
1.2 Anlass und Erforderlichkeiten der Planaufstellung .....	9
1.3 Verwendete Katasterunterlage .....	10
<b>2 Ausgangssituation</b>	<b>10</b>
2.1 Bebauung und Nutzung .....	10
2.2 Erschließung .....	10
2.3 Ver- und Entsorgung .....	11
2.3.1 Regenwasser .....	12
2.3.2 Telekommunikation .....	12
2.3.3 Elektroenergie .....	12
2.4 Altlasten .....	13
2.5 Natur, Landschaft und Umwelt .....	13
2.6 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen .....	13
<b>3 Planungsbindungen</b>	<b>14</b>
3.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen .....	14
3.2 Landesplanung .....	14
3.3 Regionalplanung .....	16
3.4 Flächennutzungsplan .....	19
3.5 Bebauungspläne .....	20
3.6 Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ .....	20

---

<b>4</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Planinhalt und Festsetzungen</b>	<b>21</b>
5.1	Nutzung der Baugrundstücke .....	21
5.1.1	Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB .....	21
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB.....	23
5.1.3	Baugrenzen gem. §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO .....	24
5.2	Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.....	24
5.3	Flächen für Versorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB .....	25
5.4	Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB .....	25
5.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB .....	25
5.5.1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB .....	25
5.5.1.1	Maßnahme M1 – extensive Grünlandwirtschaft mit brutvogelfreundlichem Pflegemanagement .....	25
5.5.1.2	Maßnahme M2 – Anlage einer landschaftstypischen Heckenpflanzung .....	27
5.5.2	Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. b .....	28
5.6	Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB .....	28
5.7	Hinweise .....	28
5.7.1	<b>Hinweise zum Brandschutz</b> .....	28
5.7.2	Hinweise zum Gewässerschutz.....	29
5.7.3	Hinweise zum Denkmalschutz.....	29
5.7.4	Hinweise zum Artenschutz .....	30
5.7.5	Umweltüberwachung .....	30

<b>6 Umweltbericht</b>	<b>31</b>
<b>7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung</b>	<b>32</b>
<b>8 Flächenbilanzierung</b>	<b>34</b>
<b>9 Verfahren</b>	<b>35</b>
<b>10 Rechtsgrundlagen</b>	<b>36</b>
<b>11 Quellenverzeichnis</b>	<b>37</b>
<b>12 Anlagen</b>	<b>37</b>
12.1 Planzeichnung: Bebauungsplan Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee, Vorentwurf, K.K-RegioPlan, Stand März 2023 .....	37
12.2 3D-Visualisierung „Solarpark Rehagen“, Lenné3D GmbH, Stand 17.02.2023 .....	37

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage des Plangebietes .....	8
Abbildung 2 Abgrenzung des Geltungsbereichs zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ .....	8
Abbildung 3 Bestandsverkehrsflächen für die externe Erschließung des Geltungsbereiches .....	11
Abbildung 4 V. l. n. r.: 380-kV-Leitung der 50Hertz Transmission GmbH, 110-kV-Leitung der E.DIS AG und 110-kV-Leitung der DB AG, aufgenommen am Rand des Plangebietes mit Blick Richtung Westen .....	13
Abbildung 5 Freiraumverbund gem. LP HR mit Darstellung des Geltungsbereiches des BP .....	16
Abbildung 6 Auszug aus den Festlegungen des Regionalplanes Havelland–Fläming 3.0 mit Darstellung des Geltungsbereiches des BP .....	17
Abbildung 7 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Am Mellensee (3. Änderung 2011), Quelle: Geoportal Teltow-Fläming .....	20
Abbildung 8 Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ mit Darstellung des Geltungsbereiches zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ .....	21

---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Von der Planung beanspruchte Flurstücke	7
Tabelle 2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee	33
Tabelle 3 Flächenbilanzierung des BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee	34
Tabelle 4 Bisheriger Verlauf des Verfahrens zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee	35

# 1 Einführung

## 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Land Brandenburg, im Landkreis Teltow-Fläming, in der Gemeinde Am Mellensee mit Sitz in Klausdorf, nördlich von Sperenberg, südlich von Rehagen und westlich von Klausdorf. Es befindet sich ca. 6 km südwestlich von Zossen, ca. 12,6 km nordwestlich von Baruth/Mark, ca. 13,6 km nordöstlich von Luckenwalde und ca. 11 km südöstlich von Trebbin. Die Lage des Plangebietes ist in Abbildung 1 auf S. 8 dargestellt.

Die Vorhabenfläche befindet sich auf intensiv genutzten Ackerflächen. Auch die umliegenden Ackerflächen werden intensiv ackerbaulich genutzt.

Der Geltungsbereich besteht aus drei Teilflächen, die als SO-1/PV bis SO-3/PV nummeriert sind. SO-1/PV umfasst eine Fläche von 2,9 ha, SO-2/PV umfasst 22,0 ha und SO-3/PV 21,4 ha. Die Gesamtfläche beträgt somit 46,3 ha und umfasst die in Tabelle 1 aufgelisteten Flurstücke. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches ist zudem in Abbildung 2 auf S. 8 dargestellt. Die Flächen befinden sich im Ortsteil Rehagen der Gemeinde Am Mellensee, mit Ausnahme einer 0,2 ha großen Teilfläche von SO-3/PV im Ortsteil Klausdorf, bei der es sich um das Flurstück 956 (tlw.) der Flur 1 der Gemarkung Klausdorf handelt.

**Tabelle 1 Von der Planung beanspruchte Flurstücke**

<b>Teilfläche</b>	<b>Flurstücke</b>
Teilfläche 1 (SO-1/PV)	160/1 (tlw.) der Flur 3 der Gemarkung Rehagen
Teilfläche 2 (SO-2/PV)	160/2, 161, 161, 170, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 192, 193, 197, 213, 282, 282 (tlw.), 392, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 409, 411 und 413 der Flur 3 der Gemarkung Rehagen
Teilfläche 3 (SO-3/PV)	169, 202, 203, 282 (tlw.) und 425 (tlw.) der Flur 3 der Gemarkung Rehagen und 956 (tlw.) der Flur 1 der Gemarkung Klausdorf

Die Höhenlage des Untersuchungsgebietes liegt etwa zwischen 45 m und 57 m NHN (Normalhöhennull, Pegel Amsterdam). Das Oberflächenrelief im Plangebiet ist als überwiegend eben bis flach wellig zu charakterisieren.

Südlich des Plangebietes führt die Landesstraße L 74 etwa in Südost-Nordwest-Richtung von Sperenberg nach Klausdorf. Circa 110 m westlich der Teilfläche SO-1/PV verläuft von Süden nach Norden die seit 1998 stillgelegte, eingleisige, nicht elektrifizierte, normalspurige Eisenbahnstrecke von Zossen nach Sperenberg.

Über die Teilfläche SO-2/PV verlaufen drei Hochspannungsfreileitungen auf Tragmasten aus Stahlgitterfachwerk mit Quertraversen, einer oder zwei Leitungsebenen und Hängeisolatoren etwa in Südost-Nordwest-Richtung.



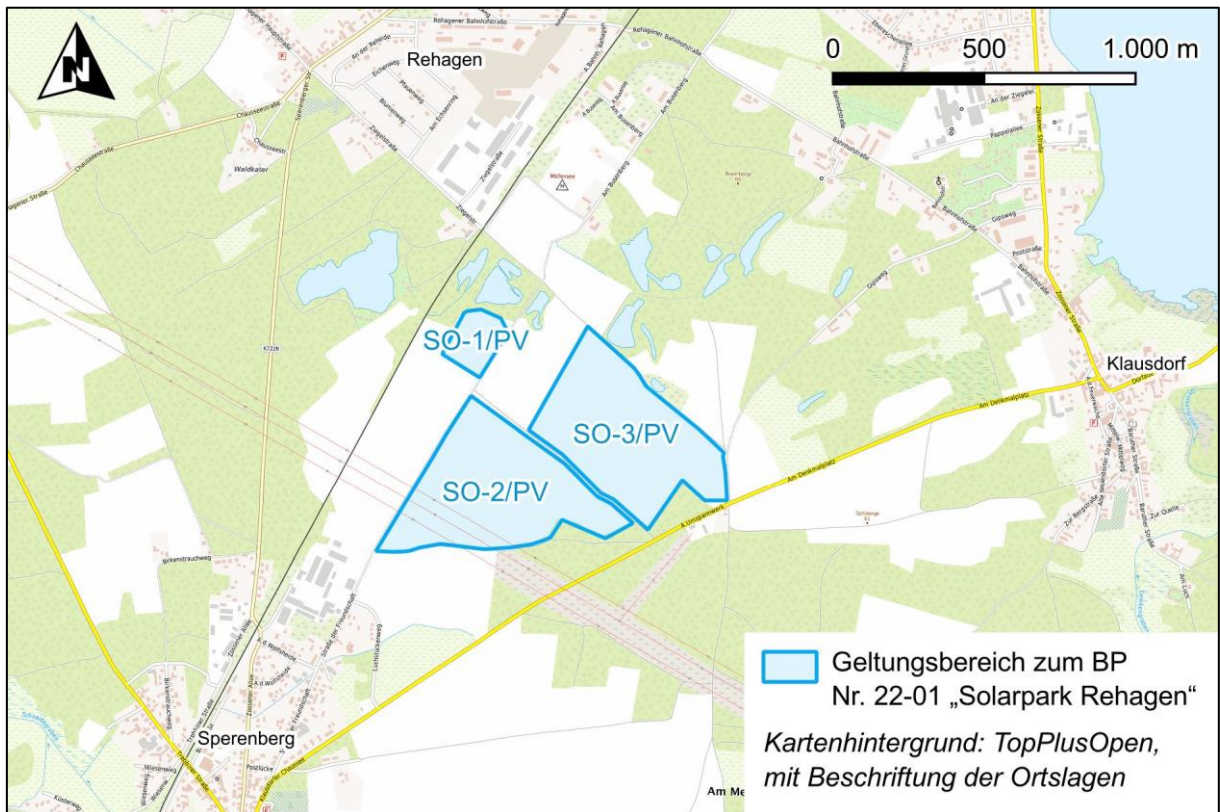


Abbildung 1 Lage des Plangebietes

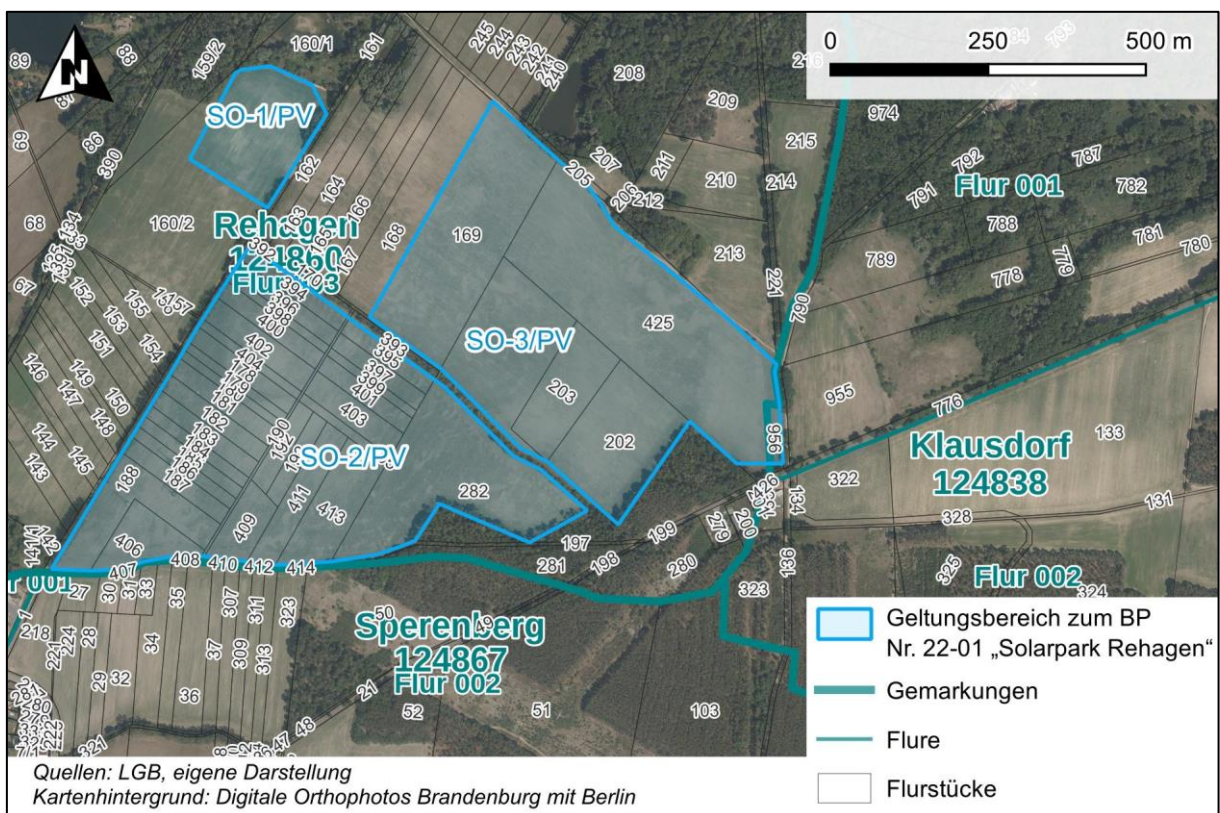


Abbildung 2 Abgrenzung des Geltungsbereichs zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“



## 1.2 Anlass und Erforderlichkeiten der Planaufstellung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde Am Mellensee ist es, durch die Festsetzung von drei Sonstigen Sondergebieten „SO-Photovoltaik“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) als Solarpark mit einer Fläche von ca. 46,3 ha zur Erzeugung von elektrischer Energie (Nutzung aus Sonnenenergie) zu ermöglichen. Mit der geplanten Anlage kann eine elektrische Leistung von bis zu 60 MW<sub>p</sub> produziert werden.

Die Planung entspricht den Zielen des am 4. Januar dieses Jahres novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023), mit dem „erstmalig konsequent auf das Erreichen des 1,5-Grad-Pfades nach dem Pariser Klimaschutzabkommen ausgerichtet“<sup>1</sup> wird. Gemäß § 1 des Gesetzes soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch in Deutschland „auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert“ und somit fast verdoppelt<sup>1</sup> werden.

Da es sich bei dem geplanten Solarpark nicht um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB handelt, ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erforderlich. Die Gemeindevertretung Am Mellensee hat diesbezüglich mit Beschluss-Nr. 334/30/2022 am 18.01.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ gefasst, der am 29.01.2022 im Amtsblatt der Gemeinde bekannt gemacht wurde.

Gegenüber der Abgrenzung im Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich um den südwestlichen Teil von SO-2/PV erweitert, um

- die dort bestehenden Freileitungen (zwei 110-kV-Leitungen und eine 380-kV-Leitung) in den Geltungsbereich einzuschließen und
- am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines betriebseigenen Umspannwerkes für die geplante PV-FFA zu schaffen.

Gleichzeitig wurde der Geltungsbereich beiderseits des Weges von Sperenberg nach Rehagen gegenüber dem Aufstellungsbeschluss verkleinert. Insgesamt wurde der Geltungsbereich von ca. 56 ha gemäß Aufstellungsbeschluss auf 46,3 ha zum derzeitigen Planungsstand reduziert.

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) wird die Plangebietsfläche als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 9a BauGB dargestellt, weshalb der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann. Daher hat die Gemeindevertretung Am Mellensee in ihrer Sitzung am 15.02.2022 auch den Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes für den von der Planung betroffenen Bereich gefasst.

---

<sup>1</sup> Vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2023): Mehr Energie aus erneuerbaren Quellen. Online unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/energiewende-beschleunigen-2040310>, Abrufdatum: 14.03.2023.

### 1.3 Verwendete Katasterunterlage

Als Plangrundlage für die Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan wurde ein Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) Brandenburg verwendet. Eine Lagevermessung durch einen öffentlich bestellten Vermesser ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erfolgt und wird zum Planungsstand Entwurf gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB erstellt.

## 2 Ausgangssituation

### 2.1 Bebauung und Nutzung

Die vom Vorhaben beanspruchten Flächen sind dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen und werden derzeit als Intensivackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Als vorhandene Bebauung im Geltungsbereich sind drei Masten der drei Hochspannungs-Freileitungen vorhanden, die die Teilfläche SO-2/PV queren (ein Mast je Leitung). Für weitere Ausführungen zu den genannten Freileitungen wird auf Abschn. 2.3.3 verwiesen. Weitere bauliche Anlagen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

### 2.2 Erschließung

Die Zufahrt zum Geltungsbereich erfolgt

- zu den Teilflächen SO-1/PV und SO-2/PV über die L74 und den Luchstückenweg in Sperenberg und
- zur Teilfläche SO-3/PV über die L74

sowie anschließend über bestehende private Wege<sup>2</sup> bis an den Geltungsbereich (vgl. Abbildung 3 auf S. 13).

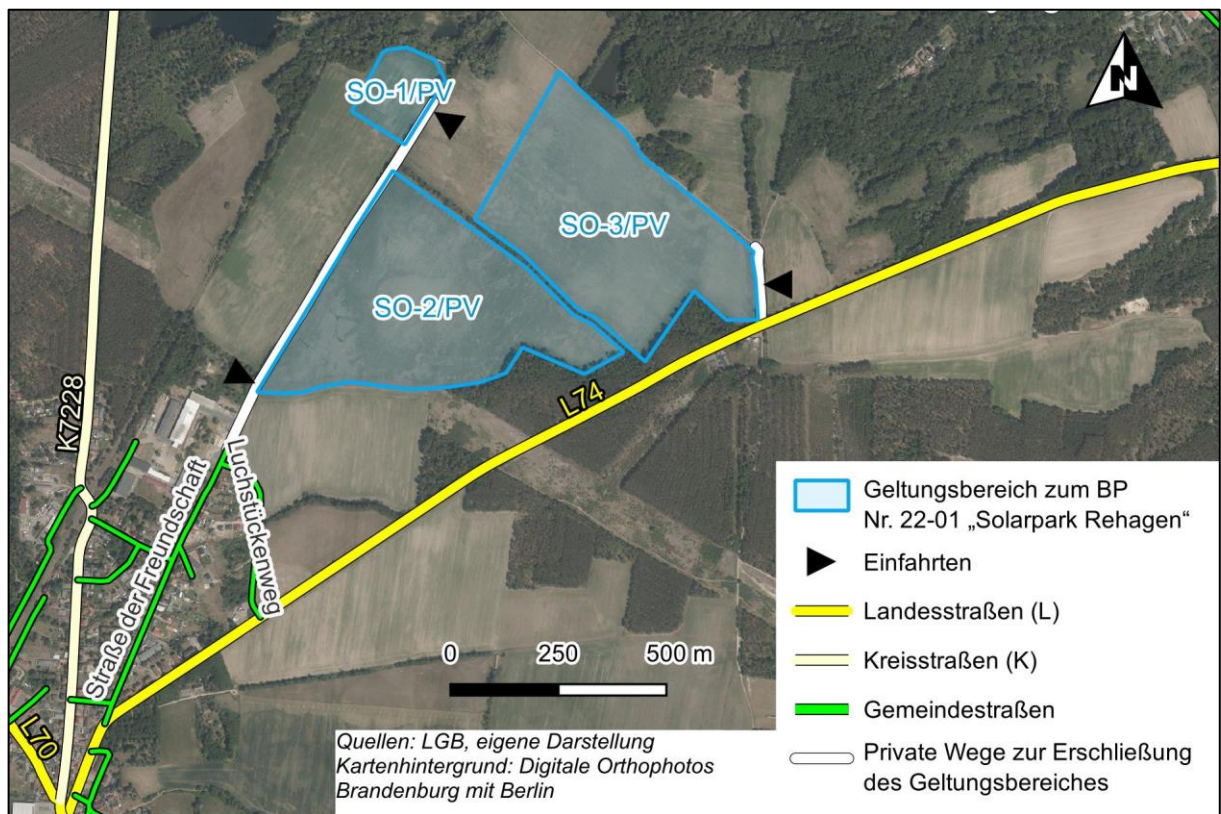
Der Ausbau der privaten Bestandswege außerhalb des Geltungsbereiches von den Zufahrten bis zu den festgesetzten Einfahrtsbereichen wird für die Realisierung der Planung voraussichtlich erforderlich sein und soll ausschließlich in Teilversiegelung erfolgen.

Bestehende Gehölze im Bereich der geplanten Zuwegungen (in Abbildung 3 weiß dargestellt) und Einfahrten werden im Zuge der weiteren Qualifizierung der Planung durch einen öffentlich bestellten Vermesser aufgenommen. Sich aus der Vermessung ergebende unvermeidbare Eingriffe in Gehölze müssen ggf. bilanziert und kompensiert werden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten und Inbetriebnahme des Solarparks ist mit keinem erhöhten Verkehrsaufkommen mehr zu rechnen, welches negative Auswirkungen nach sich ziehen könnte. Lediglich für Wartungszwecke und Instandhaltung der Anlage werden die genannten externen Bestandsverkehrsflächen genutzt.

---

<sup>2</sup> Weg von Sperenberg nach Rehagen in Verlängerung der Straße der Freundschaft in Sperenberg; Weg von der L74/Am Denkmalplatz in Klausdorf, auf Höhe der Ortsteilgrenze zu Sperenberg bzw. des Umspannwerkes, in Richtung Gipsweg in Klausdorf



**Abbildung 3 Bestandsverkehrsflächen für die externe Erschließung des Geltungsbereiches**

Die innere Erschließung der Solarparkflächen wurde durch die zeichnerische Darstellung sowie textliche Festsetzung privater Verkehrsflächen festgesetzt und kann in der Planzeichnung nachvollzogen werden. Dafür werden neue Wegeflächen in Teilversiegelung hergestellt, wobei grundsätzlich nur unbelastete Materialien (z.B. als Schottertragschicht, Frostschutzschicht) verwendet werden dürfen.

Im weiteren Umfeld bestehen zudem überregionale verkehrliche Anbindungen durch die Bundesstraßen 96, 101 und 246 sowie die Bundesautobahnen 10 und 13, die ca. 23 km Fahrstrecke nördlich bzw. ca. 25 km Fahrstrecke östlich entfernt sind. Darüber hinaus besteht ca. 8 km Fahrstrecke östlich am Bahnhof Wünsdorf-Waldstadt eine Anbindung an die Bahnstrecke Berlin–Dresden.

### 2.3 Ver- und Entsorgung

Bei den vom Vorhaben beanspruchten Flächen handelt es sich um den nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereich, der bisher unbebaut ist, weshalb auch Ver- und Entsorgungsanlagen bisher nicht erforderlich waren und somit auch nicht anzunehmen sind.

Die PV-Anlage ist im rechtlichen Sinne eine technische Einheit, d. h. die einzelnen Elemente wie Module, Wechselrichter, Transformatoren, Kabeltrassen ergeben zusammen diese Einheit, für dessen Versorgung neue Leitungen zu verlegen sind.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB werden alle erforderlichen Versorgungsunternehmen hinsichtlich ihres zu berücksichtigenden Leitungsbestandes bzw. ihrer geplanten Maßnahmen im Bereich der Plangebietsfläche angeschrieben und bei Betroffenheit nachrichtlich in die Planung übernommen.

### 2.3.1 Regenwasser

Die Planung geht derzeit davon aus, dass aufgrund der Vorkenntnisse der anstehenden Bodenqualität eine Versickerungsfähigkeit des Bodens gegeben ist und keine zusätzlichen Regenwasseranlagen verlegt werden müssen. Für die Versickerung des Regenwassers wird eine entsprechende Festsetzung getroffen.

### 2.3.2 Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich derzeit keine Telekommunikationslinien bekannt. Im weiteren Verlauf des Planungsverfahrens muss mit der Telekom Kontakt aufgenommen werden, um die Versorgung des Gebietes mit Telekommunikationsleitungen im erforderlichen Maße sicherzustellen.

### 2.3.3 Elektroenergie

Das Plangebiet wird im südwestlichen Bereich der Teilfläche SO-2/PV von drei Hochspannungs-Freileitungen gequert, von denen sich jeweils ein Freileitungsmast innerhalb des Plangebietes befindet. Es handelt es sich um eine 110-kV-Freileitung der Deutschen Bahn AG im Norden, eine 380-kV-Freileitung der 50Hertz Transmission GmbH im Süden sowie eine dazwischen verlaufende 110-kV-Freileitung der E.DIS AG (vgl. Abbildung 4 auf S. 13). Für die Bestandsleitungen werden in der Planzeichnung Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Südlich von SO-3 PV besteht ein Umspannwerk der E.DIS AG. Dieses befindet sich im Randbereich des Ortsteiles Rehagen der Gemeinde Am Mellensee, unmittelbar südlich der Landesstraße 74, die auf diesem Abschnitt „Am Umspannwerk“ heißt. Die das Plangebiet querende 110-kV-Freileitung der E.DIS AG ist über eine separate, ca. 375 m lange Freileitung südlich des Geltungsbereiches mit dem bestehenden Umspannwerk verbunden.

Die Planung sieht die Errichtung eines betriebseigenen Umspannwerkes für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb des Geltungsbereiches vor. Hierfür wird in der Planzeichnung ebenfalls eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.



Abbildung 4 V. l. n. r.: 380-kV-Leitung der 50Hertz Transmission GmbH, 110-kV-Leitung der E.DIS AG und 110-kV-Leitung der DB AG, aufgenommen am Rand des Plangebietes mit Blick Richtung Westen

## 2.4 Altlasten

Derzeit bestehen keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Plangebiets. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Tätigkeiten sind auch keine Altlasten zu erwarten.

Dennoch ist zu beachten, dass der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. Auffinden von Altablagerungen unverzüglich anzuzeigen sind, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage: § 31 ff. Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz – BbgAbfBodG).

## 2.5 Natur, Landschaft und Umwelt

Eine detaillierte Bestandsaufnahme sowie die Darstellung möglicher Auswirkungen in den jeweiligen Schutzgütern des Naturhaushalts zum Bebauungsplan (BP) Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ erfolgt im Umweltbericht, welcher zum Stand Entwurf gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erstellt und als gesonderter Teil der Begründung des BP beigelegt wird (vgl. Abschn. 6).

## 2.6 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Die Flächen im Plangebiet werden bislang ackerbaulich genutzt und sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Am Mellensee als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB begründet werden.



Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) erfolgt anlagebedingt vorrangig auf Freiflächen außerhalb des Bebauungszusammenhangs, sofern keine Bauflächen innerhalb von festgesetzten Gewerbe- oder Industriegebieten oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung genutzt werden.

Gemäß § 2 EEG 2023 liegen „die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen [...] im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit“ und „die erneuerbaren Energien [sollen] als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“.

### 3 Planungsbindungen

#### 3.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Das Plangebiet ist planungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. Das geplante Vorhaben ist daher nicht ohne zusätzliche Bauleitplanung genehmigungsfähig. Somit ergibt sich wie in Abschn. 1.2 beschrieben das Erfordernis der Planaufstellung.

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des BauGB vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Die Bauleitpläne sind dabei den übergeordneten Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

#### 3.2 Landesplanung

Mit seiner Energiestrategie 2030 (Hauptziel Ausbau und Systemintegration) macht das Land Brandenburg seinen politischen Willen deutlich, den Anteil der Erneuerbaren Energien im Energieträgermix zu steigern und somit u. a. eine deutlich spürbare Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen herbeizuführen.

Die Energiestrategie 2030 beschreibt, wie sich die Brandenburger Energieversorgung bis zum Jahr 2030 entwickeln soll, Solarenergie ist im geplanten Energiemix ein Bestandteil zur Erreichung des gesteckten Zieles.

Um zu prüfen, ob das Vorhaben den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung entspricht, soll im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB auch die Vereinbarkeit auf Grundlage der Art. 12 und 13 des Landesplanungsvertrages in Abstimmung mit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft) gestellt werden.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten.

### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Die vorliegende Planung wird auf landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt, die auf Grund ihrer geringen Bodenwertzahlen und aufgrund ihrer exponierten topographischen Lage nur wenig ertragreich bewirtschaftet werden können. Daher eignet sich die Fläche für die Errichtung einer Photovoltaikanlage, zumal eine raumverträgliche Verkehrsanbindung für den Standort ausgehend vom bestehenden Verkehrsnetz gewährleistet werden kann.

Im Zuge der vorstehenden Betrachtungen kann festgestellt werden, dass die derzeitige Planung mit den übergeordneten Zielen der Raumordnung vereinbar ist und diesen nicht entgegensteht.

Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den oben genannten Rechtsgrundlagen durch die Gemeinde selbständig abzuleiten und in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Die Gemeinde hat folgende Grundsätze abgeleitet:

Folgende Grundsätze der Raumordnung aus dem LEPro 2007 sieht die Gemeinde für sich erfüllt:

#### **§ 2 Wirtschaftliche Entwicklung**

G2.3 In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.

Insbesondere die Errichtung der PV Freiflächenanlage ist als neues Wirtschaftsfeld für die Gemeinde Am Mellensee einzustufen.

#### **§ 4 Kulturlandschaften und ländliche Räume**

G4.2 Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen 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. (Hervorhebung durch K.K-RegioPlan)

Gemäß LEP HR sieht die Gemeinde folgende Grundsätze der Raumordnung für sich erfüllt:

#### **G6.1 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.

#### **G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien**

(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen [...] eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

(3) Die Energieübertragungs- und verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.

Dem **Ziel Z 6.2 Freiraumverbund** gem. Landesentwicklungsplan (LEP HR) wird mit vorliegender Planung ebenfalls Rechnung getragen, da die überplanten Flächen nicht im räumlichen Zusammenhang mit Flächen für den Freiraumverbund liegen (vgl. Abbildung 5).

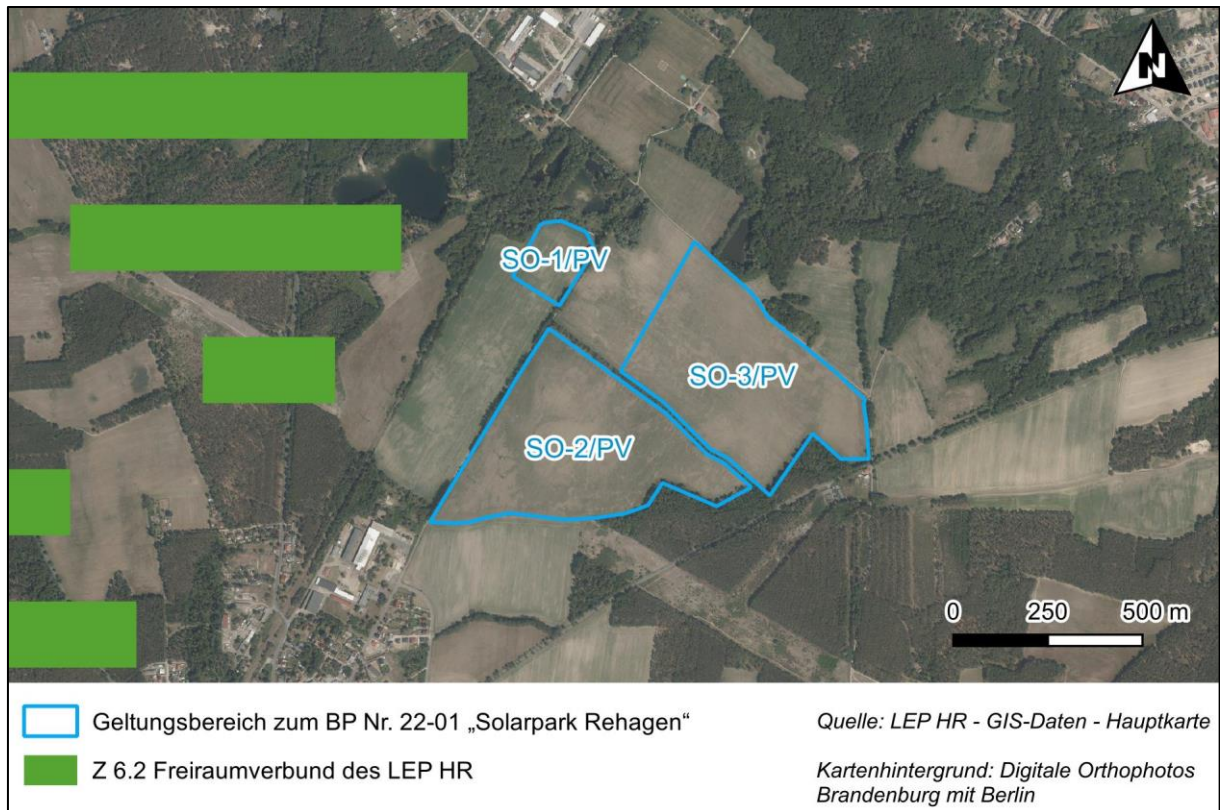


Abbildung 5 Freiraumverbund gem. LP HR mit Darstellung des Geltungsbereiches des BP

### 3.3 Regionalplanung

Die Regionalplanung stellt die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region dar. Regionalpläne konkretisieren die raumordnerischen Festlegungen aus dem Landesentwicklungsprogramm/-plänen und treffen dabei überörtliche und überfachliche Festlegungen.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming als zuständige Planungsstelle wird aus den Landkreisen Havelland, Potsdam-Mittelmark und Teltow-Fläming sowie den kreisfreien Städten Potsdam und Brandenburg a. d. Havel gebildet.

Die Gemeinde Am Mellensee (zum Landkreis Teltow Fläming gehörig) wird mit vorliegender 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB um Mitteilung der durch die Planungsstelle zu vertretenden Belange auffordern.

Die Planungsregion Havelland-Fläming hat im Jahr 2013 ein durch die Europäische Union gefördertes Energiekonzept entwickelt. Seither haben sich jedoch die politischen, gesellschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen derart geändert, so dass eine Fortschreibung des Konzeptes erforderlich wurde.

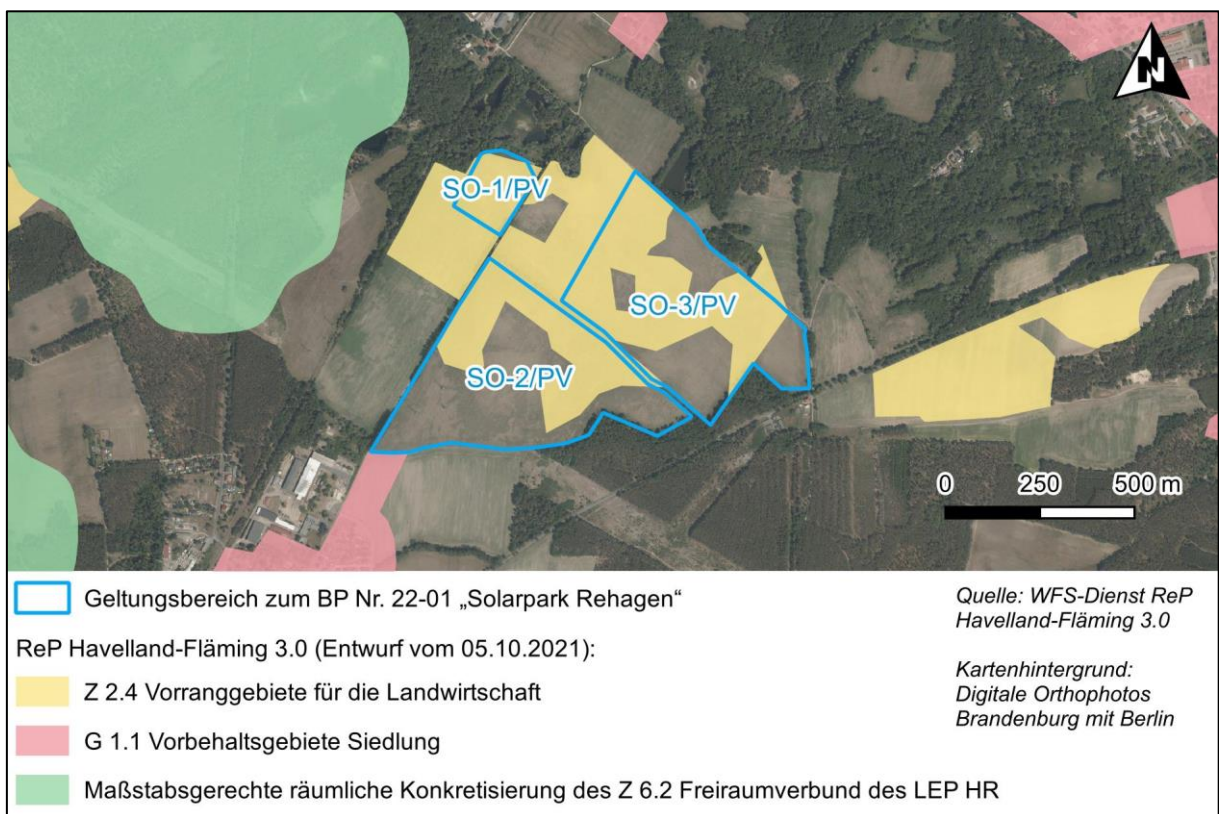
Eine wichtige Frage war, wie weit konnten die Ziele der Energiestrategie 2030 schon erreicht werden? Die Ziele der Energiestrategie des Landes Brandenburg zur Umsetzung der Energiewende umfassen u. a. die Erhöhung der Energieeffizienz, die Senkung des Endenergieverbrauchs und den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Das Ziel der Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien am Stromverbrauch wurde in der Region erreicht [...]. Der Anteil liegt bilanziell bei 100%. Die Ausbauziele der Erneuerbaren Energieträger werden zwischen 6% und 79% erfüllt[.]

#### Regionales Energiekonzept Havelland-Fläming

Die Arbeit des Regionalen Energiemanagements soll diese Entwicklung in den kommenden Jahren weiter unterstützen und die bestehenden Potenziale weiter fördern.

Der Entwurf des Regionalplanes (ReP) Havelland-Fläming 3.0 wurde am 18.11.2021 von der Regionalversammlung durch Beschluss gebilligt und für die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie für die öffentliche Auslegung der Unterlagen inkl. Umweltbericht bestimmt (§ 2 Abs. 3 RegBkPIG).

Abbildung 6 auf S. 17 beinhaltet einen Auszug aus den Festlegungen des ReP Havelland-Fläming 3.0 mit Darstellung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes.



**Abbildung 6 Auszug aus den Festlegungen des Regionalplanes Havelland-Fläming 3.0 mit Darstellung des Geltungsbereiches des BP**

Das Plangebiet befindet sich in Überlagerung mit einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft gem. ReP Havelland-Fläming 3.0. Die Vorranggebiete für die Landwirtschaft sind im ReP Havelland-Fläming 3.0 als Ziel der Raumordnung wie folgt definiert:



## **Z 2.4 Vorranggebiete für die Landwirtschaft**

- (1) In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Bodennutzung im Sinne der guten fachlichen Praxis (§ 17 Bundes-Bodenschutzgesetz) Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen
- (2) Für bauleitplanerische Festlegungen für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von solarer Strahlungsenergie sind Ausnahmen von Absatz 1 möglich, wenn das Vorhaben nach § 30 BauGB zulässig sein soll und eine der beiden nachfolgenden Bestimmungen erfüllt ist [...]
- (3) Weitere Ausnahmen von Absatz 1 sind unter der Voraussetzung möglich, dass das raumbedeutsame Vorhaben, insbesondere für eine linienhafte Infrastruktur, nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft durchgeführt werden kann, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht und die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung minimiert wird.

Im Rahmen der Umsetzung des Projektes soll auf der gesamten ausgewiesenen Sonderbaufläche „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ zusätzlich zur Aufständerung der Modultische auch die Nutzung der Bodenflächen als extensives Grünland umgesetzt werden. Eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung könnte dann durch eine Beweidung mit Schafen abgelöst werden.

Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Solarmodule ist die Verhinderung von Beschattung durch den Pflanzenaufwuchs. Außerdem ist eine kurze Vegetation aus Brandschutzgründen erforderlich (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009). Für das Kurzhalten des Aufwuchses kommen die Mahd und die Schafbeweidung in Frage. Aus Sicht der Schafhalter könnte hier eine Dienstleistungsnische entstehen, die Flächenverluste an anderer Stelle zumindest teilweise kompensiert.

Für die Schafbeweidung sprechen folgende Vorteile für die Betreibergesellschaft (ergänzt, nach SCHALOW 2013):

- Einfache, meist kostengünstige Pflegevariante
- Im Gegensatz zur mechanischen Mahd sind keine Staubentwicklung und Beschädigung der Panele durch Steinschlag zu befürchten
- Ständige Kontrollen des Schäfers auf der Anlage zu unregelmäßigen Zeiten verringern die Diebstahl- und Vandalismus Gefahr deutlich
- Umweltverträgliche, schonende Pflege der Flächen
- Nutzung der naturnahen Schafbeweidung als Pflegeverfahren ist mit der ökologischen Stromerzeugung kompatibel und trifft in der Öffentlichkeit auf hohe Akzeptanz
- Die PV-Anlagen sind ein zusätzlicher Flächenpool für den Schafhirten, die Fläche ist bereits dauerhaft fest eingezäunt, wobei die verwendeten Zaunmodelle meist perfekt für eine Schafhaltung geeignet sind. Das spart dem Schäfer viel Zeit und Geld für die Errichtung des Zaunes. Bei der zunehmenden Ausbreitung von Wölfen in Deutschland stellen diese Flächen – in den meisten Fällen ohne Mehraufwand – vergleichsweise sichere Weideplätze dar
- Die Fläche ist unbelastet, da keine Dünger und Pestizide zum Einsatz kommen



- Die Beweidung ist in der Regel eine sehr extensive Bewirtschaftung mit positiven Effekten auf die Biodiversität<sup>3</sup>

Eine Beweidung der Flächen mit Schafen stellt eine Doppelfunktion der überplanten Flächen dar und ist zudem aus Sicht des Naturschutzes eine sehr geeignete Nutzung der PV-Anlagen-Fläche (LFU 2014), denn: durch den Tritt der Schafe entstehen Lücken im Boden, wo sich neue Arten ansiedeln können. Schafe bringen als „lebende Taxis“ viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten von vorher beweideten Flächen auf die PV-Anlagen-Flächen und können so effektiv die Artenvielfalt erhöhen (FISCHER et al. 1995). Auch der Kot der Schafe dient vielen Tierarten, wie z.B. Fledermäusen und Mistkäfern als wichtige Nahrungsquelle (DAVIS et al. 2010). Die Untere Naturschutzbehörde kann eine Beweidung als Maßnahme zur Minimierung des Eingriffs an Stelle einer Mahd empfehlen.

Der **Grundsatz G1.1 Vorbehaltsgebiet Siedlung** gem. Regionalplan-Entwurf betrifft die hier vorliegend überplanten Flächen nicht, dem Grundsatz zur Erhaltung und Entwicklung von Siedlungsflächen wird nicht widersprochen.

### 3.4 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan wird aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Am Mellensee entwickelt, die im Parallelverfahren durchgeführt wird.

Für das Gebiet der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Am Mellensee existiert ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (vgl. Abbildung 7 auf S. 20), der das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 9a BauGB ausweist. Da die geplante Errichtung eines Solarparks somit derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan abgeleitet werden kann, ist die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Am Mellensee erforderlich. Daher wird hier die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage gem. §11 BauNVO vorgenommen.

Die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Am Mellensee sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde Am Mellensee sollen im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Satz1 BauGB durchgeführt werden.

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Am Mellensee haben auf ihrer Sitzung am 18.01.2022 hierzu die erforderlichen Beschlüsse sowie die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

---

<sup>3</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Beweidung von Photovoltaikanlagen mit Schafen)

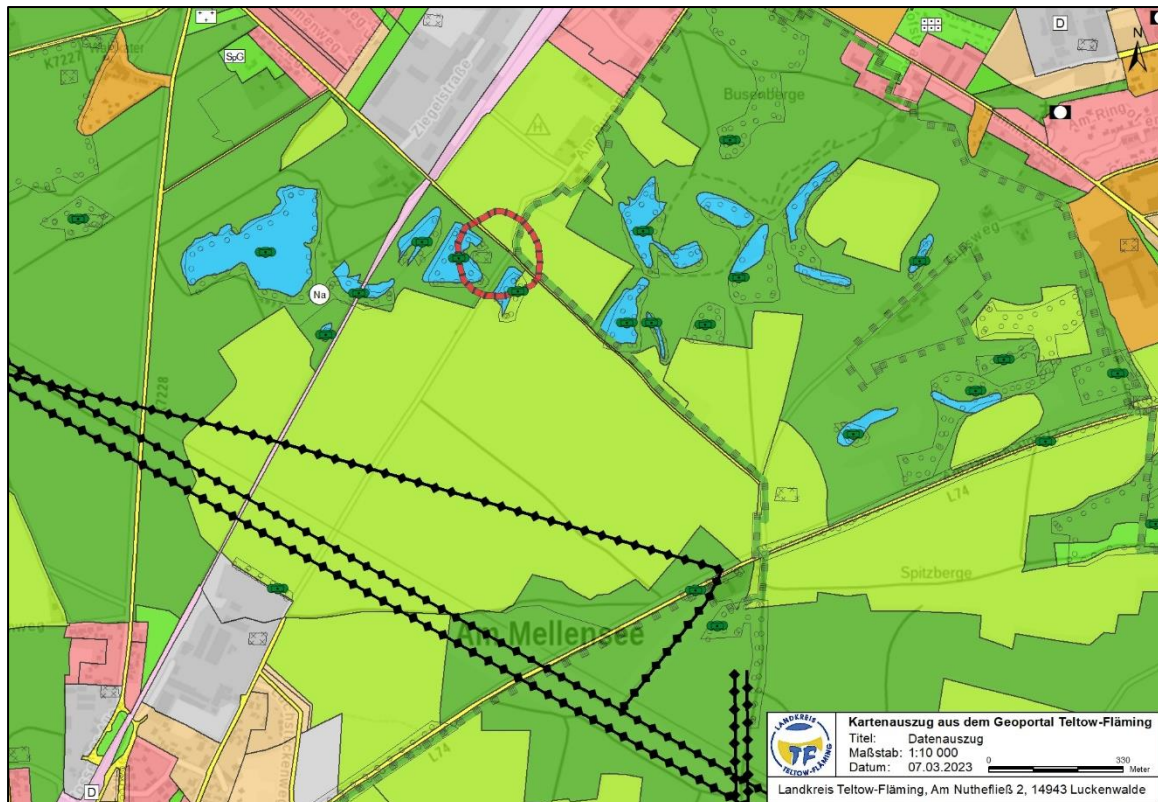


Abbildung 7 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Am Mellensee (3. Änderung 2011), Quelle: Geoportal Teltow-Fläming

### 3.5 Bebauungspläne

Für den in Rede stehenden Bebauungsplan liegen innerhalb des Geltungsbereiches keine weiteren gemeindlichen Planungen vor, die dem Vorhaben entgegenstehen.

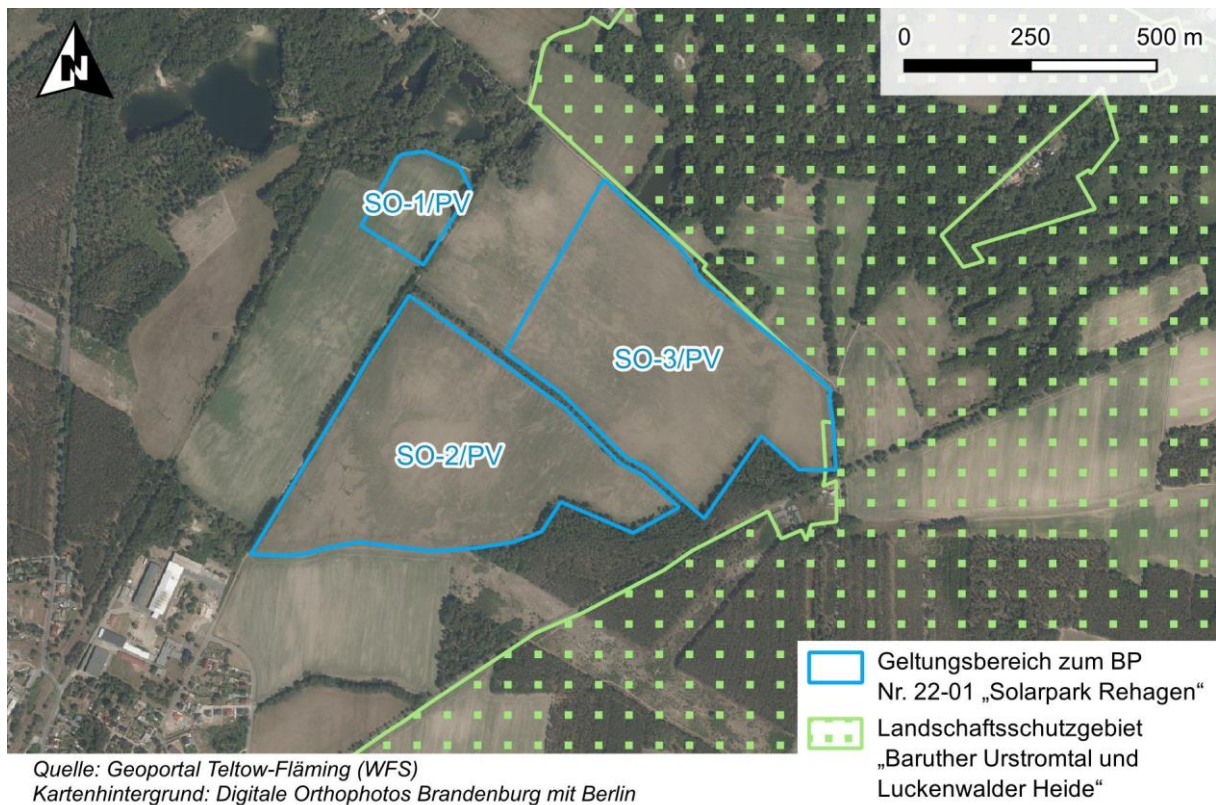
### 3.6 Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“

Der östliche Teil der Teilfläche SO-3/PV befindet sich mit 0,2 ha in Überlagerung mit dem 2017<sup>4</sup> durch den Landkreis Teltow-Fläming ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“. Bei der Überlagerungsfläche mit dem LSG handelt es sich um das Flurstück 956 der Flur 1 der Gemarkung Klausdorf, das vollständig innerhalb des LSG und teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt. Die Abgrenzung des LSG und des Geltungsbereiches ist in Abbildung 8 auf S. 21 dargestellt.

Um den Schutzzweck des LSG zu erhalten, wird die in Überlagerung mit dem LSG befindliche Fläche die Festsetzung von Baugrenzen von der überbaubaren Grundstücksfläche ausgenommen.

Die verbleibende Vorhabenfläche der geplanten PV-FFA liegt außerhalb von nach nationalem und internationalem Recht unter Natur- oder Landschaftsschutz gestellten Gebieten.

<sup>4</sup> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ des Landkreises Teltow-Fläming vom 28.06.2017, bekanntgemacht im Amtsblatt für den Landkreis Teltow-Fläming Nr. 18 vom 03.07.2017



**Abbildung 8** Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ mit Darstellung des Geltungsbereiches zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“

## 4 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Landwirtschaftsflächen nördlich von Sperenberg und südlich von Rehagen in der Gemeinde Am Mellensee. Der Bebauungsplan wird mit dem Zweck aufgestellt, Sonnenstrahlung mittels Solarmodulen in elektrische Energie umzuwandeln und diesen in das öffentliche Versorgungsnetz einzuspeisen.

Die vorliegende Planung ist ein Baustein zur Erreichung des Zieles gem. § 1 EEG 2023, wonach bis zum Jahr 2030 der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch in Deutschland auf mindestens 80 % im Jahr 2030 gesteigert werden soll.

## 5 Planinhalt und Festsetzungen

### 5.1 Nutzung der Baugrundstücke

#### 5.1.1 Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Festsetzungen der Planzeichnung:

- 1.1 Es werden drei Sonstige Sondergebiete SO-1/PV bis SO-3/PV gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.

*1.2 In den Sonstigen Sondergebieten sind zulässig:*

- das Aufstellen von Solarmodulen*
- das Errichten der notwendigen Trafostationen, erforderlicher Brandschutzeinrichtungen (z. B. Löschwasserzisternen) inkl. dafür notwendiger Erschließungsflächen für die Feuerwehr in Teilversiegelung, eines Sicherheitszaunes inkl. Tore, von Kameramasten zur Überwachung der Anlagen (wenn erforderlich) und sonstiger erforderlicher betriebsbedingter Nebenanlagen*
- das Verlegen von Kabeln ausschließlich als Erdkabel in min. 0,8 Meter Tiefe*
- die Anlage zusätzlich erforderlicher Park- und Rangierflächen und vergrößerter Kurvenradien und Wendebereiche in Teilversiegelung*
- die Anlage erforderlicher Erschließungswege (unversiegelt), die als Fahrspuren ausschließlich für die Wartungsfahrzeuge genutzt werden*

*1.3 Nach Ablauf der Betriebsdauer sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Alle technischen Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Als Folgenutzung gilt wieder entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung die planungsrechtliche Situation als landwirtschaftliche Nutzfläche.*

Erläuterung:

Als Art der baulichen Nutzung werden drei Sonstige Sondergebiete (SO) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) festgesetzt, um die Erzeugung von elektrischer Energie zu ermöglichen. Die Sonstigen Sondergebiete für PV-FFA dienen der Errichtung und dem Betrieb von Solarmodulen, einschließlich der zum Betrieb der Anlage erforderlichen betriebsbedingten Nebenanlagen.

Zwischen den Teilflächen SO-2/PV und SO-3/PV verläuft eine Baumreihe, neben der in der DTK25 ein Weg eingezeichnet ist. Sowohl die Baumreihe als auch der Weg liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Dadurch verbleibt zwischen den Teilflächen SO-2/PV und SO-3/PV eine Fläche von ca. 16–20 m Breite, die von einer Einzäunung durch den Sicherheitszaun für die geplanten Anlage ausgenommen ist und somit als Wildkorridor erhalten bleibt.

Zu den betriebsbedingten Nebenanlagen, die eine befestigte voll versiegelte Aufstellfläche benötigen, gehören Trafostationen, Brandschutzeinrichtungen (z. B. Löschwasserzisternen) und Fundamente für Tore. Trafostationen können inklusive einer die Trafostation umgebenden teilversiegelten Schotterfläche errichtet werden.

Löschwasserzisternen werden vorzugsweise unterirdisch verlegt und müssen den baulichen Bestimmungen entsprechen. Dazugehörige Erschließungsflächen für die Feuerwehr können erforderlich sein. Die Standorte der Brandschutzeinrichtungen sind so zu wählen, dass Erschließungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben.

Unterirdisch zu verlegende Kabel dienen der technischen Erschließung der Anlage.

Zusätzlich zu den festgesetzten Verkehrsflächen kann die Anlage von Parkflächen, z. B. für die Anlieferung von Ersatzteilen, sowie in Abhängigkeit vom Wendekreis der eingesetzten Fahrzeuge von Rangierflächen und vergrößerten Kurvenradien und Wendebereichen in Teilversiegelung erforderlich sein.



Bei den unversiegelten Erschließungswegen handelt es sich ausschließlich um betriebsbedingte Fahrspuren innerhalb des extensiven Grünlandes (Maßnahme M1 in Abschn. 5.5.1).

Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB wird unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Städtebaulichen Vertrag verpflichtet hat.

Die Betriebsdauer der Anlage beträgt voraussichtlich 25 Jahre in Abhängigkeit vom eingesetzten Anlagentyp und durch den Vorhabenträger sonstig geschlossenen Verträgen.

### 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

#### Festsetzungen der Planzeichnung:

- 2.1 Für das Maß der baulichen Anlage wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Dies entspricht einem Anteil von max. 60 % der überbaubaren Sondergebietsfläche durch die Solarmodule einschließlich der Überschildung durch die Modultische. Der Abstand zwischen den Modulreihen muss mindestens 2,50 Meter betragen.
- 2.2 Die maximal zulässige Höhe der Module (PV-Freifläche) beträgt 3,50 Meter und darf nicht überschritten werden.
- 2.3 Die maximal zulässige Höhe der notwendigen Trafostationen beträgt 4,80 Meter.
- 2.4 Die maximal zulässige Bauhöhe des Sicherheitszaunes beträgt 2,20 Meter inkl. Übersteigenschutz. Im Bodenbereich ist eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm sicherzustellen, damit Kleintiere dauerhaft Durchschlupf finden. Der Sicherheitszaun ist im Abstand von mind. 0,5 Metern zu den nicht überplanten Grundstücksgrenzen zu errichten.
- 2.5 Die maximal zulässige Höhe erforderlicher Kameramasten zur Überwachung der Photovoltaik-Freiflächenanlage beträgt 5,00 Meter.
- 2.6 Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen gelten die im Amtlichen Lageplan festgestellten Geländehöhen als Geländeoberkante des gewachsenen Bodens gem. dem amtlichen Bezugssystem DHHN 2016.
- 2.7 Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete ist eine maximale Grundfläche für erforderliche betriebsbedingte Nebenanlagen und zusätzlich erforderliche teilversiegelte Verkehrsflächen im Umfang von 0,5 % des Sonstigen Sondergebietes zulässig, wobei Teilversiegelungen mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden.

#### Erläuterung:

Für die Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ wird als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt, was max. 60 % Flächenanteil der die Horizontale überdeckenden Modulfläche innerhalb der Baugrenzen entspricht.

Mit den Höhenbeschränkungen für bauliche Anlagen sollen die zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Errichtung einer technischen Anlage bereits vorab soweit wie möglich minimiert werden.



Die Feststellung von Höhenpunkten und deren Darstellung in der Planzeichnung erfolgt zum Planungsstand Entwurf gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB, sobald die Lagevermessung durch einen öffentlich bestellten Vermesser vorliegt.

Die Errichtung eines Sicherheitszaunes wird aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich und soll zusätzlich auch den Menschen von den technischen Anlagen fern halten. Gleichwohl soll es der Tierwelt, insbesondere Kleinsäugetern, ermöglicht werden, unterhalb des Zaunes durchzuschlüpfen. Daher wird für den Zaun mit Übersteigschutz eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm festgelegt.

Für die Lage des Zaunes ist es wichtig, dass andere Versorgungsträger, die im Nahbereich der SO-Flächen ebenfalls Grundstücke bewirtschaften, z. B. Betreiber von Freileitungen und Masten, ungehindert Ihre Einheit benutzen und befahren können.

Zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Fläche und Boden wird innerhalb der Sonstigen Sondergebiete eine maximale Grundfläche für erforderliche betriebsbedingte Nebenanlagen und zusätzlich erforderliche teilversiegelte Verkehrsflächen festgesetzt. Diese beträgt 0,5 % des Sonstigen Sondergebietes, was bei einer Gesamtfläche der Sonstigen Sondergebiete von 448.940,4 m<sup>2</sup> einer Fläche von 2.244,7 m<sup>2</sup> entspricht. Teilversiegelungen werden darauf mit dem Faktor 0,5 angerechnet.

### **5.1.3 Baugrenzen gem. §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO**

#### Festsetzungen der Planzeichnung:

*3.1 Die Errichtung baulicher Anlagen ist ausschließlich innerhalb der dargestellten Baugrenzen zulässig. Ausgenommen hiervon sind der Sicherheitszaun sowie zusätzlich erforderliche Park- und Rangierflächen und vergrößerte Kurvenradien und Wendebereiche, die innerhalb des Sonstigen Sondergebietes auch außerhalb der dargestellten Baugrenzen zulässig sind.*

#### Erläuterung:

Die Baugrenzen dienen der Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen von den nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Alle dauerhaft installierten Bauteile mit Ausnahme des Sicherheitszaunes sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig. Mit der Darstellung von Baugrenzen soll zudem die Bauweise näher bestimmt werden.

### **5.2 Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

#### Festsetzungen der Planzeichnung:

*4.1 Die privaten Verkehrsflächen sind als „Schotterrasen“ in Teilversiegelung max. 4 Meter breit herzustellen, mit Ausnahme der in der Planzeichnung dargestellten verbreiterten Kurvenradien und Wendebereiche, und müssen für Fahrzeuge eine Tragfähigkeit von 10 Tonnen Achslast gewährleisten.*

#### Erläuterungen:

Innerhalb des Geltungsbereichs sind für die parkinterne Hupterschließung, zu Service- und Wartungszwecken sowie als Rettungswege private Verkehrsflächen dargestellt. Die Oberflächenbeschaffenheit

ist als Schotterrasen in Teilversiegelung so auszuführen, dass die Verkehrsflächen sowohl das Befahren mit üblichen Montage- und Servicefahrzeugen als auch das Befahren mit dem Feuerwehrfahrzeug gewährleisten.

Die Festsetzung von Verkehrsflächen innerhalb der Teilfläche SO-1/PV wird als nicht zwingend erforderlich angesehen, da die Teilfläche SO-1/PV aufgrund ihrer geringen Flächengröße durch Fahrspuren erschlossen werden kann.

### **5.3 Flächen für Versorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB**

#### Festsetzungen der Planzeichnung:

*5.1 Die als Bestand gekennzeichneten Flächen für Versorgungsanlagen dienen der Sicherstellung der vorhandenen Gittermasten für die bestehenden Hochspannungsfreileitungen.*

*5.2 Innerhalb der mit EE gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung eines Umspannwerkes ausschließlich zur Übertragung der innerhalb des Geltungsbereiches erzeugten elektrischen Energie zulässig.*

#### Erläuterungen:

Durch die Festsetzung von Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Freileitungen – Bestand“ sollen die vorhandenen Gittermasten der bestehenden Freileitungen sichergestellt werden.

Die mit EE („Erneuerbare Energien“) gekennzeichnete Fläche mit der Zweckbestimmung „Umspannwerk der Photovoltaik-Freiflächenanlage – Planung“ dient der Errichtung eines betriebseigenen Umspannwerkes für die geplante Anlage.

### **5.4 Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB**

In der Teilfläche des Geltungsbereiches, in der sich SO-1/PV befindet, sind Grünflächen festgesetzt. Da sich die Zulässigkeit von Baumaßnahmen grundsätzlich auf die Abgrenzung des Sonstigen Sondergebietes beschränkt, sind Baumaßnahmen innerhalb der Grünflächen unzulässig.

### **5.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB**

#### **5.5.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

##### **5.5.1.1 Maßnahme M1 – extensive Grünlandwirtschaft mit brutvogelfreundlichem Pflegemanagement**

#### Festsetzungen der Planzeichnung:

*6.1 Als Maßnahme M1 ist in den mit M1 gekennzeichneten Flächen eine extensive Grünlandwirtschaft zu entwickeln und mittels eines brutvogelfreundlichen Pflegemanagements zu pflegen. Die Fläche*

der Maßnahme M1 entspricht der Abgrenzung der Sonstigen Sondergebiete und beträgt 448.940,4 Quadratmeter.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Als Maßnahmeninitialisierung ist in einer Dichte von mindestens 50 % der mit M1 bezeichneten Maßnahmenflächen eine Regio-Saatgutmischung des Ursprungsgebietes 4 – Ostdeutsches Tiefland (Mischung für Extensivgrünland sandiger Standorte) auszubringen.

Im Zuge der Herstellung der Maßnahmenflächen sowie der anschließenden Bewirtschaftung sind die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- sowie Unterhaltungspflege gem. DIN 18916, 18917 und 18919 zu berücksichtigen.

Um Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der erforderlichen Pflegemaßnahmen für die Artengruppe Vögel vorab ausschließen zu können, sind auf der Maßnahmenfläche erforderliche Pflegemaßnahmen grundsätzlich nur außerhalb der Hauptbrutzeit (01.03.–15.07.) im Zeitraum 16.07.–28./29.02. eines Folgejahres zulässig. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Teltow-Fläming können abweichende Mahdtermine vereinbart werden, wenn gewichtige Gründe (bspw. vermehrtes Auftreten von Jakobs-Kreuzkraut) vorliegen.

Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1.–5. Jahr) ist maximal 2 x jährlich eine Mahd außerhalb der Hauptbrutzeit oder eine Beweidung mit Schafen durchzuführen, wobei das anfallende Mahdgut zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zu beräumen ist.

Im Rahmen der sich anschließenden Unterhaltungspflege ist je nach noch vorhandener Nährstoffverfügbarkeit im Boden und dem daraus resultierenden Aufwuchs höchstens 1 x jährlich, aber mindestens alle 3 Jahre, eine Mahd außerhalb der Hauptbrutzeit oder eine Beweidung mit Schafen durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu beräumen.

Die Mahd hat grundsätzlich mindestens 10 cm über Geländeoberkante stattzufinden und ist vorzugsweise mit einem Messerbalkenmäherwerk durchzuführen, wobei damit die Verwendung konventioneller Mäherwerke nicht ausgeschlossen ist.

Auf der Fläche grundsätzlich unzulässig sind das Ausbringen von Pestiziden, Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Ausgenommen hiervon ist eine bedarfsweise Gesundungskalkung in der Maßnahmenfläche. Zudem sind jedwede Bodenbearbeitung sowie ein Pflegeumbruch unzulässig. Eine Nachsaat bei Bedarf ist nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig.

#### Erläuterungen:

Die Maßnahme M1 dient vorrangig dem Ausgleich der zu erwartenden Auswirkungen auf den Bodenhaushalt bei Realisierung des Vorhabens.

Durch das brutvogelfreundliche Pflegemanagement sollen zudem Vogelarten des Offenlandes begünstigt werden, die in Folge der Inanspruchnahme von Offenlandflächen bei Vorhabenrealisierung von Habitatverlust betroffen sind.

Des Weiteren soll durch die Vorgaben zur Pflege und Entwicklung eines Extensivgrünlandes eine Aufwertung der bisherigen Intensivackerflächen als Lebensraum für zahlreiche Insekten, aber auch Vögel und andere Wildtiere, erreicht werden.

Die Erreichung des Maßnahmenziels eines artenreichen extensiven Grünlands ist aufgrund der begünstigten Standortfaktoren (nährstoffarme, durchlässige Sandböden) nach 5 bis 10 Jahren anzunehmen.

### 5.5.1.2 Maßnahme M2 – Anlage einer landschaftstypischen Heckenpflanzung

Festsetzungen der Planzeichnung:

6.2 *Als Maßnahme M2 ist in den mit M2 gekennzeichneten Flächen eine landschaftstypische Heckenpflanzung zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Maßnahmenfläche M2 hat eine Tiefe von 5,0 Metern und beträgt 2.040,8 Quadratmeter.*

Maßnahmenbeschreibung:

*Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist eine dreireihige Heckenpflanzung aus gebietsheimischen und standortgerechten Gehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.*

*Die Pflanzung der Sträucher erfolgt in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,50 Meter, wobei die Pflanzen mindestens der Qualität Str. 2xv. ohne Ballen 60-100 cm dreitriebig entsprechen müssen. Für die Pflanzungen sind folgende Arten vorgesehen:*

Wissenschaftlicher Artnamen:      Deutscher Artnamen:

<i>Prunus Spinosa</i>	Schlehe
<i>Crataegus monogyma</i>	Eingriffiger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffiger Weißdorn
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Rosa Canina</i>	Hundsrose
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

*Der Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 02.12.2019 „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Landschaft“ ist bei der Pflanzenauswahl entsprechend zu berücksichtigen.*

*Für die Gehölzpflanzungen sind die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der DIN 18916, 18917 und 18919 beachtlich.*

*Die Maßnahmenfläche M2 dient als Kompensationsfläche, ist somit von jedweder Bebauung freizuhalten und vor eventuell auftretenden Beeinträchtigungen während der Bauzeit zu schützen.*

Erläuterungen:

Die Maßnahme dient vorrangig der Eingriffsminimierung für das Landschaftsbild und soll die Sichtbeziehungen im Nahbereich in den Solarpark weiter einschränken.

Die für die Maßnahme M2 unter „Maßnahmenbeschreibung“ aufgeführten Inhalte sollten in den Städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden.

### **5.5.2 Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. b**

In der Teilfläche des Geltungsbereiches, in der sich SO-1/PV befindet, befinden sich Flächen, die mit Gehölzen bestanden sind. Um diese Strukturen vor Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen bei Planungsrealisierung zu schützen, wurden sie als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die Flächen entsprechen gleichzeitig der Abgrenzung der festgesetzten Grünflächen.

## **5.6 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB**

Das Plangebiet wird im südwestlichen Bereich der Teilfläche SO-2/PV von drei oberirdischen Hochspannungs-Freileitungen gequert (vgl. Abschn. 2.3.3 auf S. 12):

- 110-kV-Freileitung der Deutschen Bahn AG
- 110-kV-Freileitung der E.DIS AG
- 380-kV-Freileitung der 50Hertz Transmission GmbH

Der östliche Teil der Teilfläche SO-3/PV (Flurstück 956 der Flur 1 der Gemarkung Klausdorf) befindet sich in Überlagerung Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ (vgl. Abschn. 3.6 auf S. 20).

Sowohl die Freileitungen als auch das LSG werden gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den BP übernommen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB werden die zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gebeten, zu berücksichtigende Bestandsanlagen bzw. eigene Planungen aus der jeweils eigenen Zuständigkeit, die vom Vorhaben betroffen sind, mitzuteilen, um diese als nachrichtliche Übernahmen in die Planung zu übertragen.

## **5.7 Hinweise**

### **5.7.1 Hinweise zum Brandschutz**

Hinweise der Planzeichnung:

*Grundsätzlich sind die Vorgaben des DVGW.Arbeitsblattes W 405 sowie § 5 Abs. 2 BbgBO i. V. m. mit der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zur Gewährleistung eines ausreichenden Brand-schutzes im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen.*



Gemäß den allgemeinen Anforderungen für die geplante Anlage ist zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h für die Dauer von 2 Stunden vorzuhalten. Dies kann gewährleistet werden durch:

- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 mit einem Löschwassersauganschluss nach DIN 14244, dessen Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein muss.
- unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230

Einzelheiten zur konkreten Ausführung sind mit der Brandschutzdienststelle und der örtlich zuständigen Feuerwehr im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen.

Die Feuerwehruzufahrten und die Feuerwehrebewegungsflächen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 Tonnen und einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 Tonnen befahren werden können.

Die Feuerwehruzufahrt ist als solche zu kennzeichnen und ständig freizuhalten. Die Kennzeichnung muss von der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein.

### 5.7.2 Hinweise zum Gewässerschutz

#### Hinweise der Planzeichnung:

Die erforderlichen Trafostationen sind entsprechend den Anforderungen des § 62 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5), i. V. m. den §§ 17, 18 und 34 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwSV) vom 19. Oktober 1995 (GVBl. II/95 [Nr. 68], S. 634), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 2009 (GVBl. II/09 [Nr. 46]), zu errichten und zu betreiben.

Die Trafostationen sind auf einer flüssigkeitsundurchlässigen Fläche herzustellen. Sie müssen dauerhaft beständig gegenüber den zu erwartenden Belastungen (chemisch, thermisch und mechanisch) sein.

### 5.7.3 Hinweise zum Denkmalschutz

#### Hinweise der Planzeichnung:

Im Geoportal<sup>5</sup> des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums sind für die vom Vorhaben beanspruchten Flächen keine Bodendenkmale und Baudenkmale registriert.

Da ein Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen nicht ausgeschlossen ist, sind folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04 [Nr. 09], S. 215) zu beachten:

---

<sup>5</sup> Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum – BLDAM: BLDAM-Geoportal. Aktualität der Bodendenkmale: 16.12.2022. Online unter [https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=Full\\_Extent](https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=Full_Extent), Abrufdatum: 15.03.2023.

Sollten bei den erforderlichen Erdarbeiten Bodendenkmalstrukturen (Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände etc.) freigelegt werden, ist dies unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Dezernat Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4–5, 15806 Zossen, OT Wünsdorf (Tel. 033702 2111407, Fax. 033702 2111601) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming anzuzeigen.

Die Fundstätte ist mindestens 1 Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

#### 5.7.4 Hinweise zum Artenschutz

Hinweise der Planzeichnung:

##### **Vermeidungsmaßnahme V1 – Bauzeitenregelung für Brutvögel**

Zum Schutz der im Offenland lebenden Brutvögel sind alle bauvorbereitenden Maßnahmen sowie Bau- und Erhaltungsmaßnahmen zur Errichtung der PV-Freiflächenanlage ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. eines Folgejahres zulässig.

Baumaßnahmen auf der Vorhabenfläche, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens 7 Tage betragen.

Baumaßnahmen können auch in der Brutzeit stattfinden, wenn vor Beginn der Brutzeit (01.03.) in den Baufeldern eine Vergrämung durch die Anlage und Erhaltung von Schwarzbrachen erfolgt, d. h. ab März alle 7 Tage grubbern oder eggen. Die Schwarzbrachen müssen spätestens bis zum 28./29.02. eines Jahres funktionsfähig hergestellt sein und bis zum Beginn der Baumaßnahmen oder bis zum Ende der Brutzeit (31.08.) aufrechterhalten werden.

Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming abzustimmen.

#### 5.7.5 Umweltüberwachung

Mit negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben ist zu rechnen, wenn die festgesetzten Maßnahmen nicht eingehalten werden. Daher ist eine Kontrolle der frist- und ordnungsgemäßen Durchführung der baubegleitenden Maßnahmen notwendig.

Für die geplanten Pflanzmaßnahmen wird eine Pflege zur Fertigstellung gem. DIN 18916 festgesetzt. Nach Abschluss der Fertigstellungspflege im ersten Jahr gem. DIN 18916 ist im Anschluss eine Entwicklungs- und Unterhaltungspflege gem. DIN 18919 für die Dauer von 4 Jahren durchzuführen. Somit kann ein sicheres Anwachsen und eine kräftige Entwicklung gewährleistet werden.

Darüber hinaus ist die Umsetzung des Pflegeregimes auf den zu einzelnen Maßnahmenflächen regelmäßig zu überwachen und das angestrebte Entwicklungsziel auf Erfolg zu überprüfen.

Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Begleitung des geplanten Vorhabens sind durch entsprechend fachkundige Personen regelmäßige Funktionskontrollen bezüglich der geplanten Maßnahmen durchzuführen.

## 6 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und in Form eines Umweltberichtes darzulegen. Im Umweltbericht wird das umweltrelevante Abwägungsmaterial sachgerecht aufbereitet und dokumentiert, in welcher Weise die Umweltbelange im Rahmen der planerischen Abwägung berücksichtigt worden sind. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a Nr. 2 Satz 2 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB). Dazu wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB ein Scoping durchgeführt, indem die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert werden.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Zu untersuchen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete i. S. d. BNatSchG,
- die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird die Planung dem aktuellen Ist-Zustand gegenübergestellt und so schutzgutbezogen die möglichen Auswirkungen ermittelt und bewertet.

Für den Umweltbericht werden Gutachten erstellt zur Bewertung von Blendwirkungen sowie zur Bewertung von Geräuschwirkungen durch die geplante PV-Anlage und ihre Nebenanlagen wie das geplante betriebseigene Umspannwerk.

Der Umweltbericht beinhaltet darüber hinaus eine integrierte Artenschutzprüfung für die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote, die sich aus dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben. Hierzu fanden im Vorfeld der Planung Abstimmungen mit dem LK Teltow-Fläming hinsichtlich der prüfungsrelevanten Artengruppen sowie des erforderlichen Untersuchungsumfanges statt.

Der Umweltbericht wird zum Planungsstand Entwurf für die Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erstellt und als gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes beigelegt.

## 7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Der Anlass für die Eingriffs- Ausgleichsbilanz ist die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in den Gemarkungen Rehagen und Klausdorf. Der Umfang der erforderlichen Maßnahmen im Hinblick auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist für den Vorentwurf zunächst überschlägig ermittelt worden. Dabei wurden die durch Versiegelung beanspruchten Flächen und potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes betrachtet.

Die Vorbetrachtungen zum Landschaftsbild haben ergeben, dass aufgrund der Art des Vorhabens im Nahbereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) Beeinträchtigungen entstehen, die aus der Errichtung einer technischen Anlage in der freien Landschaft und der damit verbundenen subjektiven Wahrnehmung des jeweiligen Betrachters resultieren. Sichtbeziehungen in die technische Anlage können, ausgehend von den Wohnhäusern am Luchstückenweg 5–8 sowie Straße der Freundschaft 14–18a in Sperenberg, nicht ausgeschlossen werden. Eine Fernwirkung in die umliegenden Ortschaften ist aufgrund der Lage der Sonstigen Sondergebiete, umgeben von Waldflächen, darüber hinaus nicht zu befürchten.

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde eine 3D-Visualisierung der geplanten Anlage herangezogen, die als Anlage 12.2 zur vorliegenden Begründung geführt wird.

Um die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Landschaftsbild soweit wie möglich zu minimieren, wurde mit der Maßnahme M2 eine landschaftstypische Heckenpflanzung festgelegt, die Sichtbeziehungen in die Anlage von der Ortslage Sperenberg und der Landesstraße 74/Klausdorfer Chaussee im Ortsteil Sperenberg soweit wie möglich einschränkt. Für die geplante Heckenpflanzung ist ab dem 5. Jahr eine erreichte Höhe von 4–5 m zu erwarten. Das langfristige Ziel ist das Erreichen einer Höhe der Hecke von 5–8 m. Mit Umsetzung der Maßnahme M2 können die zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild als so weit wie möglich ausgeglichen betrachtet werden.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Voll- und Teilversiegelungen im Zuge der Vorhabenumsetzung können bereits zum jetzigen Verfahrensstand durch die Maßnahme M1 (Entwicklung von Extensivgrünland) auf derzeitigen Ackerflächen als vollständig kompensiert betrachtet werden. Gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) kann bei der Kompensation von Versiegelungen von Böden allgemeiner Funktionsausprägung ein Faktor von 2 für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland in Ansatz gebracht werden. Im Zuge der Vorhabenrealisierung werden ~448.940,4 m<sup>2</sup> derzeitige Ackerflächen in Extensivgrünlandflächen umgewandelt, womit gem. HVE eine anrechenbare Kompensationsleistung von  $\frac{\sim 448.940,4 \text{ m}^2}{2} = \sim 224.470,2 \text{ m}^2$  für das Schutzgut Boden und Fläche entsteht.

In Anbetracht einer voraussichtlichen Flächeninanspruchnahme von

- 7.869,4 m<sup>2</sup> durch die festgesetzten Verkehrsflächen sowie
- 2.244,7 m<sup>2</sup> (0,5 % des Sonstigen Sondergebietes) durch Versiegelungen durch erforderliche betriebsbedingte Nebenanlagen und zusätzlich erforderliche teilversiegelte Verkehrsflächen, wobei Teilversiegelungen mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden,

können die zu erwartenden Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden somit als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Tabelle 2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee

Eingriff					Vermeidung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Konflikt	Schutzgut	Beschreibung Eingriff	Umfang Verlust / Auswirkungen	weitere Angaben	Beschreibung Vermeidung	Nr.	Beschreibung	Umfang	Ort	Zeitlicher Verlauf	Einschätzung der Ausgleichbarkeit
Wahrnehmung im Nahbereich	<b>Landschaftsbild</b>	Errichtung eines technischen Bauwerkes in der freien Landschaft				M2	landschaftstypische Heckenpflanzung	2.040,8 m <sup>2</sup>	Geltungsbe- reich	Durchführung der Maßnahmen zeitnah nach Genehmigung	<b>Eingriff so weit wie möglich kompensiert</b>
Versiegelung	<b>Boden und Fläche</b>	Teilversiegelung	7.869,4 m <sup>2</sup> (festgesetzte Verkehrsflächen)	Teilverlust (50%), bau- und anlagebedingt	Verzicht auf Vollversiegelung; Reduzierung auf notwendiges Maß	M1	Entwicklung von Extensivgrünland auf Ackerflächen	448.940,4 m <sup>2</sup>	Geltungsbe- reich	Durchführung der Maßnahmen zeitnah nach Genehmigung	<b>Eingriff kompensiert</b>
		Voll- und Teilversiegelung	2.244,7 m <sup>2</sup> (0,5 % des Sonstigen Sondergebietes), wobei Teilversiegelungen mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden	Voll- (100 %) und Teilverlust (50%), bau- und anlagebedingt	Reduzierung auf notwendiges Maß						



## 8 Flächenbilanzierung

Der Geltungsbereich des BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ umfasst eine Fläche von ~46,3 ha. Innerhalb des Geltungsbereiches werden drei Sonstige Sondergebiete SO-1/PV bis SO-3/PV mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt, um innerhalb dieser Flächen die Errichtung und den Betrieb von aufgeständerten Solar-Modulen zur Erzeugung von elektrischer Energie zu ermöglichen.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die Sonstigen Sondergebiete eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt, was max. 60 % Flächenanteil der die Horizontale überdeckenden Solar-Modulflächen innerhalb der Baugrenzen entspricht.

Zudem wird innerhalb der Sonstigen Sondergebiete als maximale Grundfläche für erforderliche betriebsbedingte Nebenanlagen und zusätzlich erforderliche teilversiegelte Verkehrsflächen eine Fläche von 0,5 % des Sonstigen Sondergebietes festgesetzt, wobei Teilversiegelungen mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden.

Tabelle 3 Flächenbilanzierung des BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee

Flächenbezeichnung	Gesamtfläche	
	Größe (m²)	Anteil
<b>Geltungsbereich</b>	<b>463.217,1</b>	<b>100,0 %</b>
Sonstige Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“*	448.940,4	96,9 %
<i>davon durch Solar-Modultische überschirmte Fläche (GRZ 0,6)</i>	269.364,2	58,2 %
<i>davon maximale Grundfläche (0,5 % des Sonstigen Sondergebietes) für erforderliche betriebsbedingte Nebenanlagen und zusätzlich erforderliche teilversiegelte Verkehrsflächen, wobei Teilversiegelungen mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden</i>	2.244,7	0,48 %
<i>davon SO-1/PV</i>	28.341,6	6,1 %
<i>davon durch Solar-Modultische überschirmte Fläche (GRZ 0,6)</i>	17.004,9	3,7 %
<i>davon SO-2/PV</i>	209.628,4	45,3 %
<i>davon durch Solar-Modultische überschirmte Fläche (GRZ 0,6)</i>	125.777,0	27,2 %
<i>davon SO-3/PV</i>	210.970,4	45,5 %
<i>davon durch Solar-Modultische überschirmte Fläche (GRZ 0,6)</i>	126.582,2	27,3 %
<i>davon in Überlagerung mit dem Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ befindliche Fläche</i>	1927,609	0,4 %

Verkehrsflächen, privat	7.869,4	1,7 %
Flächen für Versorgungsanlagen	3.759,4	0,8 %
davon Zweckbestimmung „Freileitungen – Bestand“	2631,4	0,6 %
davon Zweckbestimmung „Umspannwerk der Photovoltaik-Freiflächenanlage – Planung“	1128,0	0,2 %
Grünflächen**	607,1	0,1 %
Maßnahme M2 (Anlage einer landschaftstypischen Heckenpflanzung)	2.040,8	0,4 %

\* Die Fläche der Sonstigen Sondergebiete entspricht gleichzeitig der Fläche der Maßnahme M1 (Entwicklung von extensivem Grünland mit brutvogel-freundlichem Pflegemanagement).

\*\* Die Grünflächen entsprechen gleichzeitig der Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

## 9 Verfahren

Tabelle 4 Bisheriger Verlauf des Verfahrens zum BP Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee

18.01.2022	Aufstellungsbeschluss	Beschluss-Nr. 334/30/2022
29.01.2022	Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Am Mellensee	Nr. 01/2022

aufgestellt im März 2022

bearbeitet durch:

Dipl. Ing. Karin Kostka  
Felix Kämmler

geprüft von

  
K.K-RegioPlan Büro für Stadt- u. Regionalplanung  
Dipl. Ing. Karin Kostka

## 10 Rechtsgrundlagen

**BauGB:** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

**BauNVO:** Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

**PlanZV:** Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022

**BbgNatSchAG:** Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) 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)

**BbgBO:** 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])

**BbgKVerf:** Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl. I/22, [Nr. 18], S. 6)

**RegBkPIG:** Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 13]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 19]).

## **11 Quellenverzeichnis**

## **12 Anlagen**

**12.1 Planzeichnung: Bebauungsplan Nr. 22-01 „Solarpark Rehagen“ der Gemeinde am Mellensee, Vorentwurf, K.K-RegioPlan, Stand März 2023**

**12.2 3D-Visualisierung „Solarpark Rehagen“, Lenné3D GmbH, Stand 17.02.2023**