

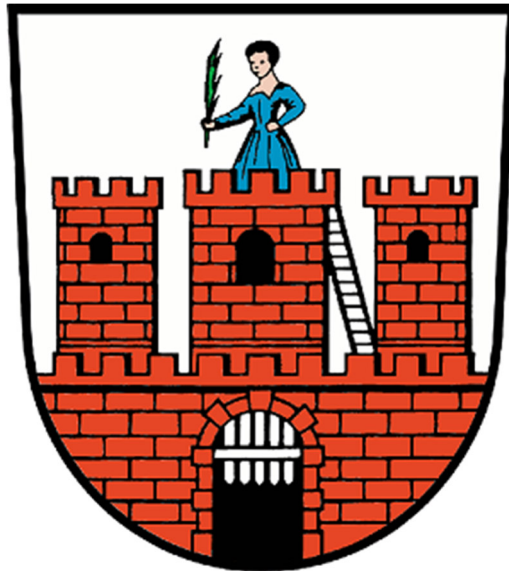
Bebauungsplan

Stadt Dahme/Mark OT Kemnitz

"AGRI-Photovoltaik-Anlage Kemnitz"

Begründung

Entwurf 2



Impressum

Vorhaben:	Aufstellung eines Bebauungsplans "AGRI-Photovoltaik-Anlage Kemnitz"
Plangeber:	Stadt Dahme/Mark vertreten durch das Amt Dahme/Mark Hauptstraße 48/49 15936 Dahme/Mark
Plandatum:	06.03.2026
Stand der Begründung:	06.03.2026
Vorhabenträger:	SUNfarming Projekt GmbH Zum Wasserwerk 1 15537 Erkner
Planverfasser:	Ingenieurbüro Pawlik Schloßstraße 37 04886 Arzberg
Umweltplanung:	MEP Plan GmbH Hofmühlenstraße 2 01187 Dresden

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG.....	6
1.1	Vorhabenbeschreibung.....	6
1.2	Landwirtschaftliche Nutzung	6
1.3	Anlagen- und Projektbeschreibung.....	9
1.3.1	Module.....	10
1.3.2	Unterkonstruktion und Modultische.....	10
1.3.3	Wechselrichter und Transformatorstationen.....	11
1.4	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets.....	12
1.5	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung.....	15
2	AUSGANGSSITUATION.....	16
2.1	Stadträumliche Einbindung.....	16
2.2	Bebauung und Nutzung	16
2.3	Erschließung / Verkehrsflächen	17
2.4	Brandschutz	17
2.4.1	Zufahrt / Zugang	17
2.4.2	Löschwasser.....	18
2.5	Ver- und Entsorgung	19
2.5.1	Elektrizität.....	19
2.5.2	Telekommunikation.....	21
2.5.3	Gas	21
2.5.4	Trinkwasser.....	21
2.5.5	Beregnung.....	22
2.5.6	Abwasser	22
2.5.7	Regenwasser.....	22
2.6	Denkmalschutz und Archäologie	23
2.7	Geologie	24
2.8	Bergrecht.....	24
2.9	Kampfmittel	24
2.10	Eigentumsverhältnisse	25
2.11	Umgebung.....	25
2.12	Grundwassermessstellen	25
2.13	Luftfahrt	26

3	PLANUNGSBINDUNGEN	27
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	27
3.2	Landes- und Regionalplanung.....	27
3.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP HR).....	28
3.2.2	Regionalplan	30
3.3	Flächennutzungsplanung	32
4	PLANUNGSKONZEPT.....	32
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	32
5	UMWELTBERICHT	33
5.1	Emissionen	33
5.1.1	Lichtemissionen	33
5.1.2	Schallemissionen	34
6	PLANINHALT	35
6.1	Nutzung der Baugrundstücke	35
6.1.1	Art der Nutzung	35
6.1.2	Leistungsrechte	37
6.1.3	Maß der Nutzung.....	37
6.1.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	38
6.1.5	Baugrenze	39
6.2	Verkehrsflächen	39
6.2.1	Keine inneren Verkehrsflächen	39
6.2.2	Äußere Verkehrsflächen	39
6.3	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	40
6.3.1	Grundstückseinfriedung:	40
6.4	Wasserflächen.....	41
6.5	Grünordnerische Festsetzungen.....	41
6.5.1	Flächen für das Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	41
6.6	Nachrichtliche Übernahmen	44
6.6.1	Schutzstreifen der 380-KV-Trasse.....	44
6.7	Hinweise für die Planzeichnung.....	44
6.7.1	Durchführungsvertrag	44
6.7.2	Denkmalschutz / Archäologie.....	45
6.7.3	Grundwassermessstellen.....	46

6.8	sonstige Hinweise	46
6.8.1	Blendschutz.....	46
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	46
7.1	Kosten und Finanzierung	46
8	VERFAHREN	47
9	RECHTSGRUNDLAGEN	50
10	Unterlagen.....	50

1 EINFÜHRUNG

Allgemeine Informationen zum Vorhaben

1.1 Vorhabenbeschreibung

Die SUNfarming Projekt GmbH mit Sitz in Erkner bei Berlin in Brandenburg beabsichtigt im Ortsteil Kemnitz der Stadt Dahme/Mark an der B102, bei Kemnitz, (Niederlausitz) eine Agri-Photovoltaik-Photovoltaik-Anlage nach DIN SPEC zu errichten.

Die SUNfarming Projekt GmbH ist Teil der SUNfarming-Gruppe, die als technischer Anlagenentwickler, Projektentwickler von Photovoltaikanlagen, Investor und Betreiber von eigenentwickelten Photovoltaikanlagen (Dach-, Carport-, Deponie-, Agri- und Biodiversitäts- PV sowie Floating-PV) seit 2004 tätig ist.

SUNfarming ist seit ca. 15 Jahren entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Solarenergieproduktion in der technischen Entwicklung, Erforschung sowie in Bau und Betrieb von Agri-Photovoltaik-Anlagen in Deutschland und international tätig und plant nun, auch in Kemnitz die Erfahrungen als Agri-Photovoltaik-Pionier für die Doppelnutzung der angepachteten landwirtschaftlichen Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energie und für die landwirtschaftliche Nutzung durch ortsansässige Landwirte einzubringen. Dabei bleibt der Agrarstatus, der mit der Agri-Photovoltaik-Anlage belegten Flächen erhalten und somit das landwirtschaftliche Vermögen für den ortsansässigen Landwirt; Arbeitsplätze und Flächen verbleiben in der Landwirtschaft und regionale Wertschöpfung wird gesteigert. Die SUNfarming Projekt GmbH als Vorhabenträger bedient sich für die Realisierung der SUNfarming GmbH als Generalunternehmer und wird für den Betrieb eine eigene Betreibergesellschaft als 100 %-Tochter der SUNfarming Projekt GmbH gründen.

1.2 Landwirtschaftliche Nutzung

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erfolgt nach DIN SPEC 91434. Deren Inhalt und Umfang obliegt, wie auch vor dem Bau der Agri-PV-Anlage, den Eigentümern und/oder landwirtschaftlichen Bewirtschaftern. Sofern diese sich für eine Nutzung als Grünland entscheiden, erfolgt diese hauptsächlich durch Beweidung mit gelegentlicher Schnittnutzung. Auch eine Nutzung als Ackerfläche mit entsprechend passenden Kulturen gemäß DIN SPEC 91434 ist möglich. Die konkrete Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wird sich im Zuge der weiteren Planung des Vorhabens weiter ausgestalten und verfeinern. Eine Einhaltung der DIN SPEC 91434 ist in jedem Falle Voraussetzung, die exakte Nutzung der Flächen soll jedoch weiterhin der unternehmerischen Freiheit der landwirtschaftlichen Bewirtschafter unterliegen.

Um die DIN SPEC 91434 zu erfüllen, wird die Agri-PV Anlage schräg aufgeständert mit einer lichten Höhe von 2,10 m an der unteren Modulkante und einer Neigung des Modultisches von ca. 15 Grad, sodass die obere Moduloberkante ca. 4,00 m Bauhöhe erreicht. Damit fällt die Anlage in die Kategorien 1A bis 1D der DIN SPEC 91434, sämtliche Bauteile ab einer Höhe von 2,10 m entziehen gemäß DIN SPEC

91434 keine Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung und eine mittlere Durchfahrt mit Kleintraktoren ist problemlos möglich (Bild). Die Längsdurchfahrt wird durch ein Ständerzwischenmaß von rund 3,50 m ermöglicht, da Arbeitsgeräte mit einer Netto-Arbeitsbreite von 3 m vielfältig am Landtechnikmarkt erhältlich sind.



Foto "Traktor unter APV-Tisch"
Q: SUNfarming

Als PV-Module werden teillichtdurchlässige Module verwendet (Bild), sodass ausreichend Licht für den Aufwuchs von Pflanzenbeständen vorhanden ist. Insbesondere auf den leichten Böden des Vorhabengebietes ist eine Verbesserung der Aufwuchsbedingungen erreichbar, da die Verdunstungsrate unterhalb der Module deutlich reduziert wird.

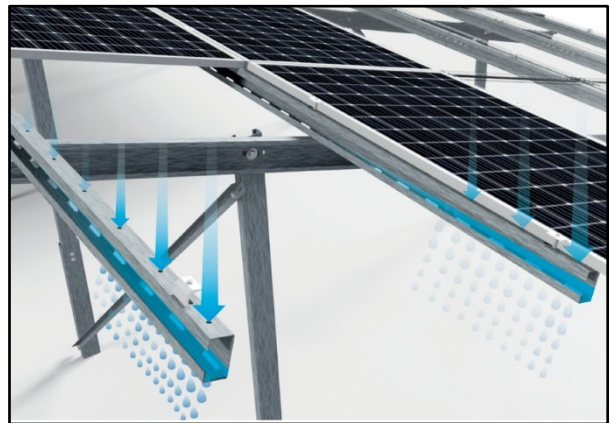


Foto "teillichtdurchlässige Module"
Q: SUNfarming

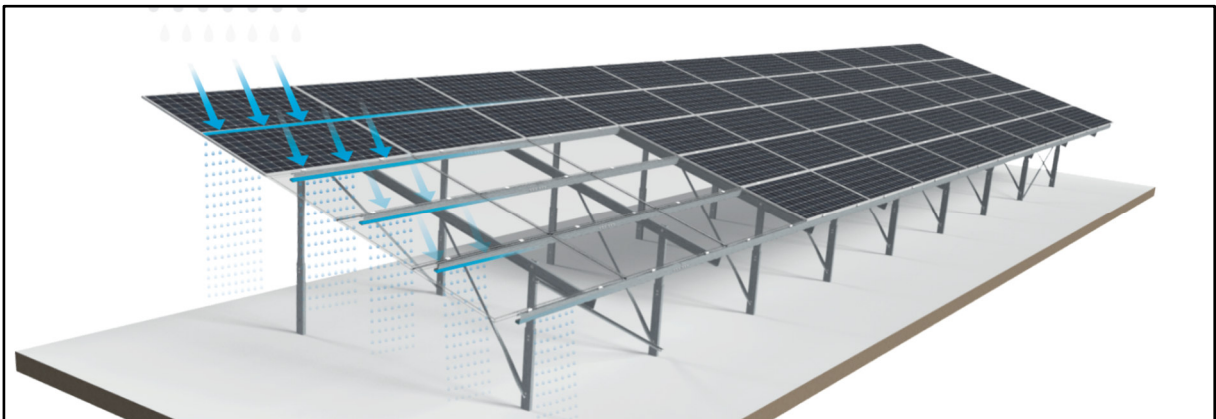
Unterhalb der PV-Module wird zudem ein Regenwasser-Verteilsystem montiert, welches ablaufendes Regenwasser von jedem Modul aufnimmt und in einer Querverteilung über Langlöcher unterhalb der PV-Module verbringt. Somit ist trotz der Überbauung von Flächen eine Verteilung des Regenwassers zu Gunsten der Pflanzenverfügbarkeit sichergestellt. (Bilder)



Foto "Regenwasserverteilschiene"
Q: SUNfarming



Schema "Regenwasserverteilschiene"
Q: SUNfarming



Schema "Regenwasserverteilschiene" Gesamtkonstruktion
Q: SUNfarming

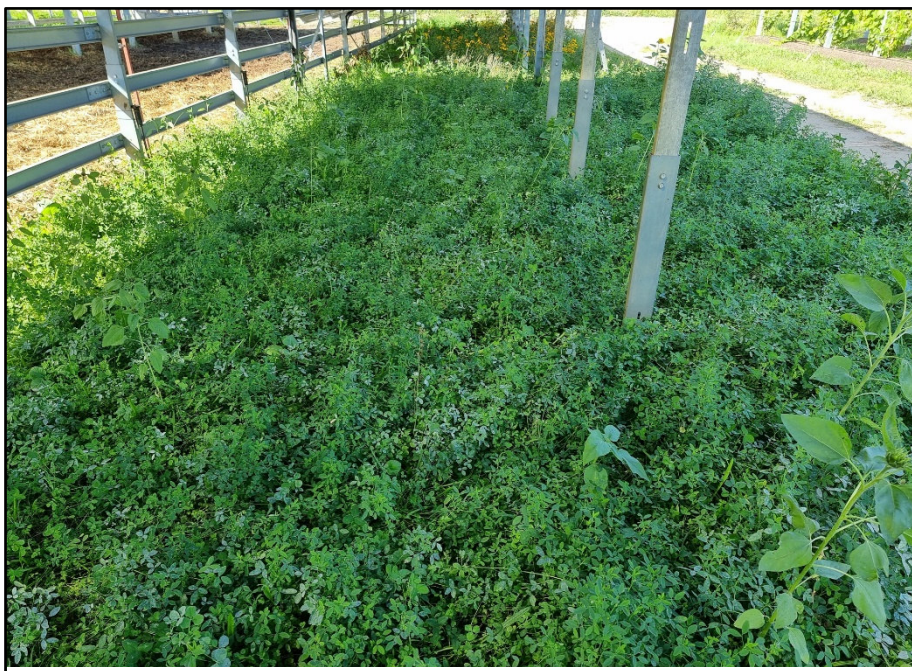


Foto "Vegetation unter APV-Tisch"
Q: SUNfarming

Gleichzeitig bietet die Agri-PV Anlage auf der gesamten Vorhabenfläche einen Rückzugsort für gehaltene Tiere in schattierten Bereichen, woraus eine deutlich bessere Nutzung der vorhandenen Fläche als Bewegungsfreiraum durch die Tiere genutzt wird. Mehrjährige Erfahrungen mit Rindern unterhalb dieser Bauform haben dieses Tierverhalten bereits hinlänglich bestätigt. (Bilder)



Foto "Rinder unter APV-Tisch"
Q: SUNfarming



Foto "Rinder unter APV-Tisch"
Q: SUNfarming

Vor dem Hintergrund der stärkeren und trockeneren Frühjahrs- und Sommermonate der vergangenen Jahre hat sich der bewirtschaftende Betrieb für den Bau dieser Anlage entschieden.

1.3 Anlagen- und Projektbeschreibung

Die geplante Agri-Photovoltaikanlage wird entsprechend der geltenden Norm, der DIN SPEC 91434-2021-5, Segment 1 errichtet werden. Das bedeutet, dass eine feststehende, horizontal aufgeständerte Agri-Photovoltaik-Anlage auf Ackerland errichtet wird. Bestehen wird die Agri-PV-Anlage aus einzelnen Modultischen mit teiltransparenten, bifazialen Glas-Glas-Modulen mit patentierter Regenwasserverteilschiene unter den Modulen sowie Stahl-Unterkonstruktionen, die ohne weitere Versiegelung in den Boden gerammt werden und korrosionsgeschützt sind.

Im Vorfeld der Rammung finden Zugversuche auf der Fläche statt, die als Grundlage für die Berechnung der Anlagen-Statik und Gründung dienen. Die Modultische werden mit einem Modulreihenabstand von ca. 3 m von Modulkante zu Modulkante platziert, die Module werden in einem Neigungswinkel von 15° südausgerichtet, die Modulunterkante wird dabei entsprechend den Vorgaben der DIN SPEC eine lichte Höhe von mindestens 2,10 m erhalten. Die Moduloberkante beträgt ca. 3,81 m, so dass sowohl Licht direkt durch die Glas-Glas-Module als auch Globaleinstrahlung aufgrund der Aufständigung unter die Agri-Photovoltaik-Anlage gelangt und Pflanzenwachstum durch Photosynthese befördert wird. Gleichzeitig sorgt die Regenwasserverteilschiene, die jeweils an jeder Modulkante platziert wird, dafür, dass Regenwasser in die Schiene abläuft und aufgrund der Adhäsion des Wassers chaotisch und breitflächig aus den Längsschlitzen der Schiene „regnet“. Auf diese Weise wird Bodenerosion vermieden, die breitflächige Verteilung des Wassers zusammen mit der Teilschattierung durch die Glas-Glas-Module führt zu einer ca. 2 Grad kühleren Temperatur unter den Modulen im Sommer und alles zusammen zu

einer signifikanten Transpirationsminderung. Auf diese Weise werden Vegetation und Biomasseerträge auf der Fläche auch in Hitze- und Dürreperioden, die zunehmend aufgrund des Klimawandels die Landwirtschaft bedrohen, geschützt, Wasserverbrauch reduziert und CO₂ stark gemindert. Die teiltransparenten Glas-Glas-Module lassen ca. 8-10 % Tageslicht durch und dienen vor allem auch bei Tierhaltung als idealer Witterungsschutz. Im Winter herrscht unter der Anlage eine leicht wärmere Temperatur von plus ca. 2 Grad Celsius, Tiere und Pflanzen sind unter der Anlage vor Witterungsbeeinträchtigungen optimal geschützt. Insgesamt konnte SUNfarming bereits aufgrund mehrjähriger Haltung von Mutterkühen mit Kälbern sowie Geflügelhaltung unter der Anlage eine deutliche Steigerung des Tierwohls feststellen (längere Haltung in freier Natur auf Grün-/Weideland bzw. auf Ackerfutter-Flächen zur Beweidung, mehr Bewegung/Auslauf, schnellere Gewichtszunahme, mehr Muskelmasse, weniger Krankheitsbefall, ruhigeres Verhalten, weniger Zufütterung durch Kraftfutter usw.) Die hohe Aufständigung ermöglicht es zudem, mit kleinen sogenannten „Kommunaltraktoren“ die Fläche unter den Modultischen zu bewirtschaften. Die Fläche kann somit entschleunigt, ökologischer genutzt werden. Auf die Ausbringung von Gülle wird verzichtet, Nitrat-Einträge ins Grundwasser können deutlich verringert werden.

Durch die geplante Agri-Photovoltaik-Anlage wird auf einer Fläche von ca. 57,5 ha eine Gesamtleistung von ca. 67.000 kWp an erneuerbarer Energie erzeugt. Dabei werden weit weniger als 1 % der Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung durch Rammpfosten und Trafo-Fundamente entzogen (GRZ (Grundflächenzahl) = ca. 0,6).

1.3.1 Module

Geplant ist die Verwendung von bifazialen monokristallinen Glas-Glas-Modulen im Bereich von 550-600 Watt. Im Vorlayout wurde mit einer Wattklasse von 580 W_{peak} geplant.

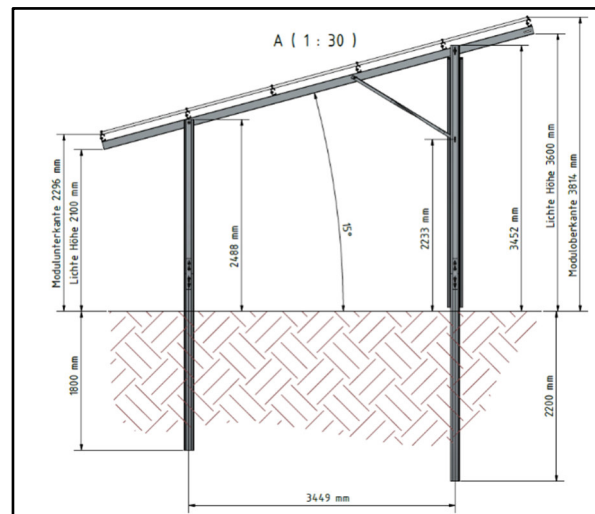
1.3.2 Unterkonstruktion und Modultische

Die Unterkonstruktion der Agri-Photovoltaik-Module besteht aus verzinkten Stahl-U-Profilen und Aluminium-Modulträgerprofilen. Die Unterkonstruktion und das Anlagendesign werden von der Schwesterfirma des Vorhabenträgers, SOLPRIME, aus Kiel und Flensburg in Norddeutschland erstellt. In Abhängigkeit vom Untergrund ist eine Rammprofilgründung geplant. Für das Bauvorhaben soll eine spezifische Baugrunduntersuchung durchgeführt werden. Die notwendige Eindringtiefe der Pfosten sowie die weitere Spezifizierung der Unterkonstruktion soll mittels Auszugstests bestimmt werden.

Die Module werden auf den Modultischen waagrecht verbaut, wobei zwischen den Modulen ein Abstand von 2 cm eingehalten wird, der durch die patentierte Regenwasserverteilschiene der SUNfarming überbrückt wird und so Bodenerosion verhindert. Es werden diebstahlhemmende Schrauben für die Befestigung der Module verwendet. Für die Modultische kommen Metallsysteme aus Stahl zum Einsatz, die sich durch ihre Langlebigkeit und Wartungsfreiheit auszeichnen.

Die Ständerkonstruktion der Modultische ist so beschaffen, dass die Module einen Mindestabstand von mindestens 2,10 m lichte Höhe über Oberkante Gelände aufweisen, so dass die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche und die natürliche Niederschlagsversickerung auf der Fläche durchgängig gesichert ist. Die Oberkante des Modultisches wird eine maximale Höhe von ca. 3,81 m über Oberkante Gelände erreichen.

Die Ausrichtung der Solarmodule ist derzeit mit Südausrichtung pultförmig geplant. Die Modultische sind ca. 15 % geneigt, die Modultischgröße variiert je nach Platzbedarf (große Modultische 5 x 10 Module, kleine Modultische 5 x 5 Module). Der Abstand zwischen den Modultischreihen beträgt mindestens 3,00 m. Die Tischtiefe beträgt 5,56 m.



Schnitt durch einen Modultisch
[Q: SUNfarming]

1.3.3 Wechselrichter und Transformatorstationen

Es ist geplant, Stringwechselrichter inklusive entsprechender Netztransformatoren sowie Mittelspannungsschaltanlagen einzusetzen. Diese Stringwechselrichter wandeln den Gleichstrom der Solarmodule in Drehstrom für das Stromnetz um. Von dem Stringwechselrichter führen die Drehstrom-Hauptkabel (Tiefe von ca. 1 m und Breite ca. 0,80 m) unterirdisch zu den Netztransformatoren. Dieser wird über Transformatoren zu Mittelspannung transformiert. Aktuell sind 8 Standorte für Netztransformatoren geplant. In der Planung werden für die geplanten Stationen maximale Maße von ca. 3,5 m x 2,5 m x 2 m (LxBxH) berücksichtigt.

Die Stationen sind nicht betretbar und daher nicht als Gebäude im bauordnungsrechtlichen Sinne einzustufen. Sie werden mit Kran an den jeweiligen Standorten aufgestellt. Gegebenenfalls ist ein bauzeitlicher Ausbau der Transportwege innerhalb des Vorhabenbereiches mittels Stahl- oder Gummimatten erforderlich.

In den Stationen werden ggfs. wassergefährdende Stoffe (Öle) zum Einsatz kommen, weshalb diese Anlagen nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) überwachungsbedürftig sind und entsprechende Schutzmaßnahmen sichergestellt werden, z.B. öldichte Wannen. Der alternative Einsatz von schwer entflammaren Pflanzenestern wird im Rahmen der weiteren Planungen geprüft.

Die Netztransformatoren werden voraussichtlich innerhalb der Vorhabenfläche mit einem 20-36-kV-Kabelsystem (Tiefe ca. 1 m und Breite ca. 0,8 m) verbunden. Querungen erfolgen in offener Bauweise oder mittels Spülbohrung (z.B. wenn ein bewachsener Grünstreifen gequert werden muss).

Der produzierte Strom wird über eine 110 kV-Freileitung an das öffentliche Stromnetz der E.DIS angeschlossen.

1.4 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Kemnitz ist ein Ortsteil der Stadt Dahme/Mark im Landkreis Teltow-Fläming in Brandenburg. Der Ort liegt östlich der Stadt Dahme/Mark an der B 102, und hat ca. 230 Einwohner.

Das Plangebiet befindet sich etwa 8 km südöstlich von Dahme/ Mark und nördlich von Kemnitz. Es liegt ca. 2 km nördlich der Bundesstraße 102. Es wird im Osten und im Westen durch einen Weg bzw. eine Straße begrenzt. Im Norden grenzt das Plangebiet an weitere Landwirtschaftsflächen

Der Geltungsbereich ist ca. 57,5 ha groß. Er setzt sich aus folgenden Flurstücken, bzw. Teilen davon zusammen:

Gemarkung: Kemnitz

Flur: 1

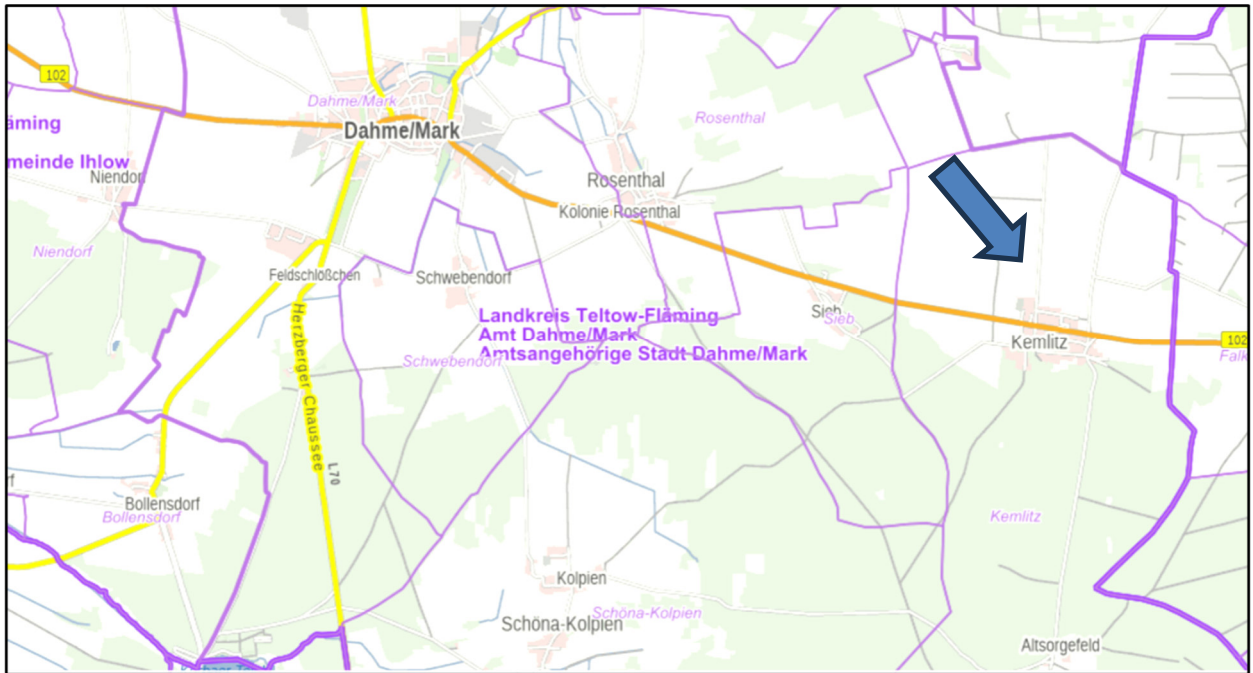
Flurstücke: 14/1, 21/1, 22, 86, 87

Flur: 2

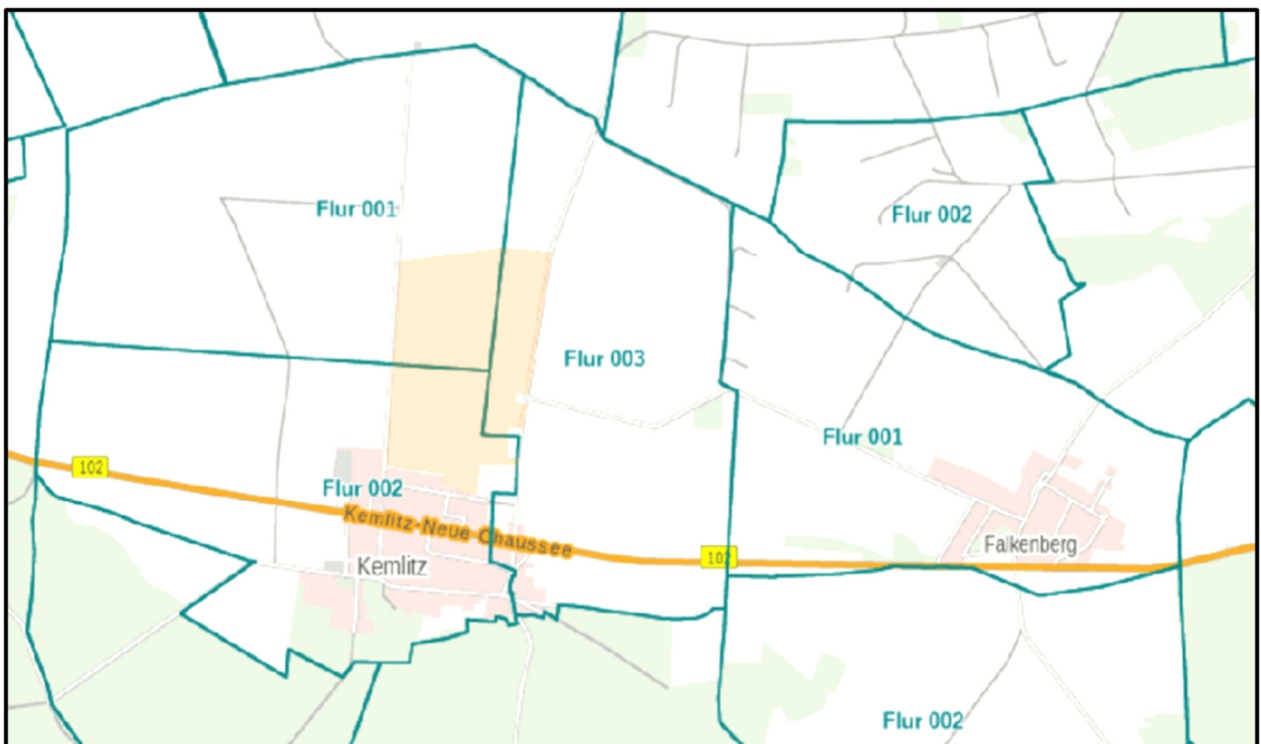
Flurstücke: 56, 58/1, 62/2, 63, 64, 65, 66, 75/3, 142, 143, 144, 146

Flur: 3

Flurstück 75/1, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87



Auszug Brandenburg-Viewer

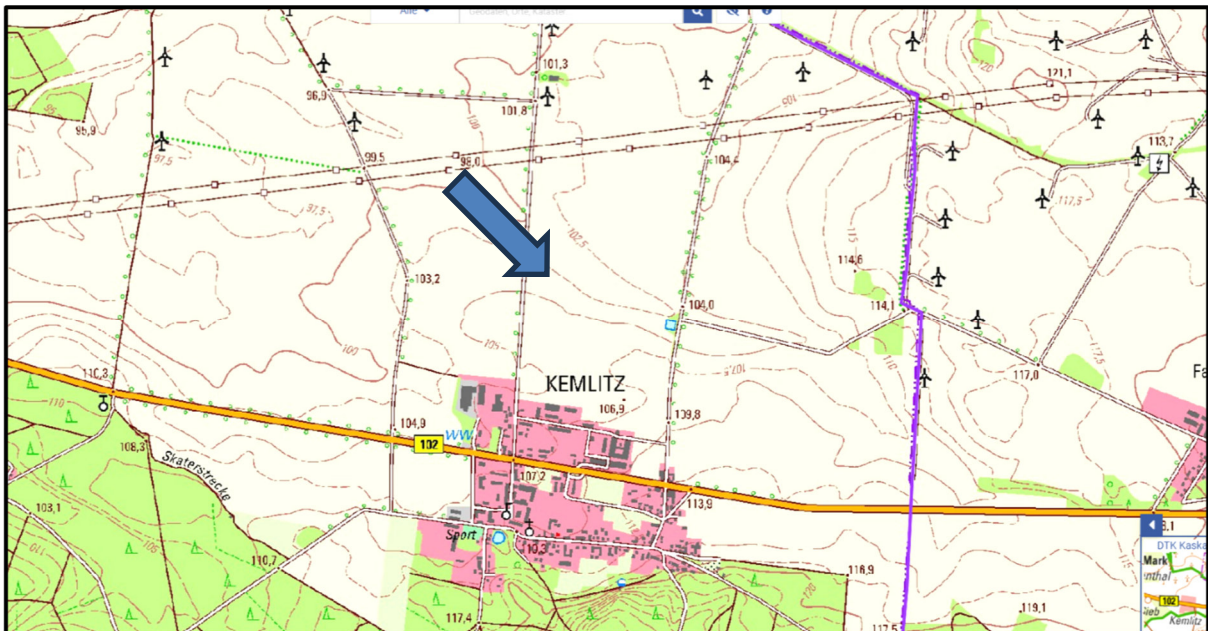


Auszug Brandenburg-Viewer



Auszug Google-Maps

Es werden rund 54,8 ha Sondergebiet Agri-PV festgesetzt. Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Bereiche. Die nächste Bebauung befindet sich südlich des Plangebiets. Es handelt sich um die Gebäude des Viehbetriebs. Das Sondergebiet ist nach Nordosten geneigt, dabei aber wenig bewegt.



Auszug Brandenburg-Viewer

1.5 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung

Die SUNfarming Projekt GmbH beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Agri- Photovoltaik-Anlage nach DIN SPEC 91434 nördlich des landwirtschaftlichen Betriebs der AWO Reha-Gut Kemnitz gGmbH mit Milchviehanlage und Biogasanlage. Die Vorhabenfläche mit einer Größe von ca. 57,5 ha wurde vollständig durch den Vorhabenträger per Pachtvertrag für 30 Jahre mit Verlängerungsoptionen gesichert. Die bisherigen Nutzungen der Flächen zum Anbau von Ackerfutter (Futtermittelanbau) bzw. als beweidetes Intensivgrünland bleiben auch nach der Errichtung der Agri-Photovoltaik- Anlage nach DIN SPEC durch den bisherigen Bewirtschafter, die AWO Reha-Gut Kemnitz gGmbH, erhalten.

Die Erschließung der Vorhabenfläche erfolgt von der westlich des Plangebiets gelegenen Straße des Friedens.

Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist Teil der Energie- und Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland. Erklärtes Ziel ist der Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energiemix der Bundesrepublik Deutschland bis 2030 auf 80 % des Strombedarfs in der Bundesrepublik. Um den der Photovoltaik zugewiesenen Beitrag zu diesem Ziel von 100 GW zu leisten, müssen jährlich 1,6 bis 1,9 GW an Photovoltaikflächen zugebaut werden.

Bis 2045 soll der gesamte auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland produzierte oder verbrauchte Strom treibhausgasneutral erzeugt werden.

Seitens des Vorhabenträgers wurde an die Stadt Dahme/ Mark herangetreten und um Schaffung von Baurecht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf diesem Gelände gebeten. Die Stadt ist diesem Ersuchen nachgekommen und hat die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Sie leistet mit dem Beschluss zur Schaffung von Baurecht für eine Anlage zur klimaneutralen Erzeugung von Strom einen Beitrag zur Energiewende und zur Energiesicherheit.

Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im bauordnungsrechtlichen Sinne ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage genehmigungspflichtig. Da sich das Plangebiet derzeit im Außenbereich befindet, ist eine Photovoltaikanlage jedoch nicht genehmigungsfähig. Somit ist eine qualifizierte Bauplanung des Vorhabengebietes nach Baurecht erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist aus folgenden Gründen erforderlich:

- Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets entsprechend §1 Abs.3 und 5 BauGB erreicht werden. Der Geltungsbereich ist entsprechend seiner Struktur und Einbindung dem Außenbereich zugeordnet.
- Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die großflächige Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung geschaffen werden. Im EEG (Erneuerbare Energiengesetz) ist festgelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen (mit Ausnahme einiger Privilegierungstatbeständen) nur im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes einen Anspruch auf Vergütung gemäß EEG haben. Gleichzeitig wird mit dem Bebauungsplanverfahren der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nachgekommen.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Gebiete in der Gemarkung Kemnitz der Stadt Dahme/Mark.

Als landwirtschaftliche Fläche hat es keine stadträumlichen Bezüge. Es ist nicht in den Ort eingebunden. Eine qualifizierte städtebauliche Beplanung (Bebauungsplan) existiert derzeit nicht.

Das Plangebiet ist stadträumlich nicht angebunden.

2.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist nicht bebaut, es unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerfutter und Intensivgrünland). Das Ackerland wird regelmäßig umgebrochen und wechselnd bestellt. Das Intensivgrünland wird derzeit durch Rinder beweidet. Die landwirtschaftlichen Nutzungen werden als Primärnutzung beibehalten.

Die Fläche soll zukünftig mit einer GRZ von 0,6 als Agri-PV-Anlage genutzt werden. Auch nach der Errichtung der PV-Anlage wird die Fläche unverändert in der landwirtschaftlichen Nutzung bleiben. Die Fläche wird somit doppelt genutzt; neben der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung kommt die sekundäre Nutzung zur Stromerzeugung hinzu.

2.3 Erschließung / Verkehrsflächen

Das Plangebiet liegt direkt an der „Straße des Friedens“ (ehemalige Kreisstraße K 7202, heute als Gemeindestraße in der Baulastträgerschaft der Stadt Dahme/Mark), welche in Kemnitz nach Norden von der Bundesstraße B 102 abgeht und westlich am Sondergebiet vorbeiführt.

Während des Betriebs der Agri-PV-Anlage wird in der Anlage mit kleinen Kommunaltraktoren gearbeitet, die auf die Modultischkonstruktion angepasst sind.

Große Fahrzeuge werden im Wesentlichen nicht auftreten. Die Anlieferung von Unterkonstruktion und Modulen erfolgt per LKW bis zum Betriebsgelände des AWO-Reha-Guts oder bis zur befestigten Feuerwehrbewegungsfläche im Migrationskorridor. Die Weiterverteilung erfolgt dann mit kleineren Fahrzeugen. Je nach Bedarf kann für größere/schwerere Komponenten eine temporäre Baustraße angelegt werden.

Für die Straße des Friedens gibt es keine individuellen Lastbeschränkungen.

Sie gehört gemäß Radverkehrskonzept des Landkreises Teltow-Fläming (RVK LK TF) zum Alltagsradnetz (siehe Anlage 10 RVK LK TF). Maßnahmen sind im Rahmen des Konzepts für die Straße nicht vorgesehen.

2.4 Brandschutz

2.4.1 Zufahrt / Zugang

Die Agri-PV-Anlage ist von Westen über die Straße des Friedens erreichbar. Zwischen den Teilflächen des Sondergebiets ist eine Feuerwehrbewegungsfläche vorgesehen. In diesem Bereich sind auch Tore zu den Sondergebietsflächen geplant. Der Zufahrtsbereich ist so gestaltet, dass mit einem Kurvenradius von 10,5 m ins Plangebiet eingefahren werden kann.

Die Anlage wird eingezäunt. Die Tore im Zaun werden in Abstimmung mit der Feuerwehr mit einer Feuerweherschließung oder einem Feuerweherschlüsseldepot versehen.

Bei Agri-PV-Anlagen sind interne Wege nicht vorgesehen. Es handelt sich nach wie vor um eine landwirtschaftliche Fläche. Der Gesetzgeber billigt Agri-PV-Anlagen maximal eine Reduzierung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche um 10% zu. Diese entfallen großen Teils auf niedrige Bereiche der Tischkonstruktionen, Elektrostationen etc. Flächen für die Feuerwehr hat der Gesetzgeber hier nicht vorgesehen. Innerhalb des Plangebiets werden Fahrgassen freigehalten, jedoch keine befestigten Flächen hergestellt.

2.4.2 Löschwasser

Photovoltaikanlagen sind elektrische Anlagen. Die Modultische haben in der Regel nur eine geringe Brandlast, da die Unterkonstruktion aus Stahl besteht und die Module hauptsächlich aus Glas. Relevantere Brandlasten stellen die wenigen Elektrostationen (Trafos, Wechselrichter, Batteriespeicher) dar. Diese lässt man in der Regel kontrolliert abbrennen. Löscharbeiten sind unter Beachtung der DIN VDE 1032 „Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen“ und § 29 Abs. 2 GUVV C53 theoretisch möglich. In erster Linie dienen die Löscharbeiten aber dazu die Ausbreitung eines Brandes zu verhindern. Die Löscharbeiten beschränken sich somit schwerpunktmäßig auf das Löschen von Bodenbränden (das Ablöschen der Vegetation).

Im DVGW-Arbeitsblatt W405 wird der Löschwasserbedarf entsprechend der Baugebiete und der möglichen Bebauungsintensität (GRZ, Geschossigkeit, Baumasse) ermittelt. Sondergebiet für Photovoltaik sind dort nicht aufgelistet. Es wird von einer erforderlichen Löschwassermenge von 800 l/min über 2 Stunden (96 m³) ausgegangen.

Die Löschwassermenge kann aus unterschiedlichen Quellen bezogen werden. Dies können z.B. sein:

- Trinkwasserleitung (soweit diese vom Versorger dazu zur Verfügung gestellt werden)
- Löschwasserbehälter
- Löschwasserkissen
- Löschwasserteiche
- Löschwasserbrunnen
- frostsichere Entnahmestellen an Gewässern

Im Plangebiet liegt eine Beregnungsleitung DN 300. Diese wird über 3 Tiefbrunnen versorgt und steht, außer im Winter, das ganze Jahr unter Druck.

Entlang der Leitung gibt es mehrere Stellen zum Anschluss der Beregnungstechnik. Die Anschlussstellen verfügen über einen A-Schlauch-Anschluss.

Im Umkreis von 300 m um die Agri-PV-Anlage befinden sich folgende Löschwasserentnahmestellen die ganzjährig verfügbar sind:

- Auf dem Betriebsgelände des AWO Rehagutes Kemnitz befindet sich ein Feuerlöschteich mit einem Volumen von 300 m³ sowie ein Löschwasserbrunnen. Zusätzlich wird jeder Trafo mit einem Schaumlöschers ausgestattet.



Auszug Google-Maps

2.5 Ver- und Entsorgung

2.5.1 Elektrizität

Mittelspannungsleitung, 20 kV-Leitung, oberirdisch

Im westlichen Bereich des Plangebiet verläuft oberirdisch eine Stromleitung. Diese Leitung ist nicht grundbuchlich gesichert. Sie soll zum Ende des Jahres 2026 zurückgebaut werden.

Von dieser Leitung sollte (solange sie noch besteht) ein angemessener Abstand (2x 7,5 m) gehalten werden.

Der Schutzstreifen wird informativ in die Planzeichnung übernommen.

380-kV-Höchstspannungsleitung, oberirdisch

Nördlich des Plangebiets befindet sich 2 Höchstspannungstrassen im Bestand der 50hertz Transmission GmbH.

Für die Regelung der Betriebsführungsaspekte ist der Abschluss einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und 50Hertz erforderlich.

Der Vorhabenträger strebt eine vertragliche Regelung an, nach der der Bereich unter den Leitungen bebaut werden kann. Dieser regulär ggf. durch Sicherung geschützte Bereich (35 m Wartungsschneise) wird informativ in die Planzeichnung mit aufgenommen jedoch mit Modulen beplant.

Die 50hertz Transmission GmbH gibt folgende Hinweise:

Für jegliche Nutzungsänderungen (auch temporär) im Freileitungsbereich und bei Bau- und Pflanzmaßnahmen ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers beim Regionalzentrum Ost, Standort Lübbenau, Sigmund-Bergmann-Straße 1, 03222 Lübbenau/Spreewald (E-Mail: leitungs Auskunft-rzost@50hertz.com) einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen (z. B. über Standorte und Höhen einer vorgesehenen baulichen Veränderung, Bepflanzung) sind möglichst frühzeitig der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können.

- Für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens (z. B. Solarpaneele, Umzäunungen, Wege) ist ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich.*
- Die bauliche Einfriedung des Solarparks hat mind. eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten (z. B. durch Einbau von Toren).*
- In der Trassenachse ist eine Fahrspur von mind. 15 m Breite und 35 m im Umkreis der Mastmittelpunkte für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten.*
- Zur Vermeidung ohmscher Beeinflussungen durch die Hochspannungsfreileitung ist auch bei der Verlegung von Kabeln ein Abstand von 35 m zum Mittelpunkt der Masten bzw. deren Erdungsanlagen einzuhalten.*
- Hohe punktförmige Objekte (z. B. Kamera- und Beleuchtungsmaste) und feuergefährdete Einrichtungen (z. B. Batteriespeicher) sind außerhalb des Schutzstreifens anzuordnen.*

Um die Interessen beider Parteien unter dem Betriebsführungsaspekt für die technischen Anlagen in Ausgleich zu bringen ist eine Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und der 50Hertz Transmission GmbH abzuschließen und den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen. Diese Vereinbarung regelt insbesondere organisatorische, technische und rechtliche Aspekte der Betriebsführung. Ein Vertragsentwurf kann nach Vorliegen der Entwurfsplanung von 50Hertz erstellt werden. Hierzu wenden Sie sich bitte mit Angabe der Registriernummer 2024-002135-03-OGZ an

*50Hertz Transmission GmbH Regionalzentrum Ost Standort Lübbenau
Sigmund-Bergmann-Straße 1 03222 Lübbenau/Spreewald
(E-Mail: leitungs Auskunft-rzost@50hertz.com)*

Für die Einspeisung des produzierten Stromes in das öffentliche Netz wird vom Investor eine Trasse zu einem geeigneten Einspeisepunkt hergestellt. Dies erfolgt separat und ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes. Für die Einspeisung wurde dem Vorhabenträger ein Netzverknüpfungspunkt in ca. 4,5 km Entfernung am Umspannwerk Uckro in die 110-kV-Freileitung Finsterwalde - Uckro zugewiesen.

2.5.2 Telekommunikation

Zur Datenübermittlung ist ein Telefonanschluss sinnvoll, jedoch nicht zwingend erforderlich.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Begründung liegen noch keine Informationen zu Leitungen vor.

2.5.3 Gas

Durch das Plangebiet verläuft eine Gasleitung.

Diese Leitung ist nicht grundbuchlich gesichert.

Der Betreiber fordert einen Schutzstreifen von 6 m Breite. Die dadurch entstehende Gasse wird gleichzeitig als nicht befestigter Weg genutzt.

Ein Gasanschluss wird für das Vorhaben nicht benötigt.

Es werden folgende Hinweise vom Leitungsbetreiber gegeben:

Die Hinweise der DVGW - Arbeitsblätter (G 472, G 462, GW 125, GW 315) in Bezug auf Mindestabstände und Schutz der Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten sind weiterhin zwingend zu beachten!

- Überbauungen, Materiallagerungen und Baumpflanzungen über Gasleitungen, Absperrarmaturen und Straßenkappen sind unzulässig

- Absperrarmaturen und Straßenkappen sind gegebenenfalls an die neue Geländeoberkante anzupassen, eine Abstimmung mit der SÜLL ist zwingend erforderlich

- Stadtwerkeforderung für Gashochdruckleitungen PN 16:

- Schutzstreifenbreite 6 m

- Mindestabstand bei Leitungskreuzung 0,2 m unter der Gasleitung und Verlegung im

Schutzrohr (jeweils 2 m rechts und links der Gasleitung)

- Telefonische Benachrichtigung bei offener Baugrube; Abnahme mit Kreuzungsprotokoll und dazugehöriger Aufmaßskizze

- Einmessung des Kreuzungsbereiches und Datenübergabe an SÜLL

2.5.4 Trinkwasser

Im Plangebiet sind keine Trinkwasserleitungen bekannt.

Ein Anschluss des Plangebiets an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

2.5.5 Beregnung

Im Plangebiet liegt eine betriebseigene Bewässerungsleitung. Andere Wasserleitungen sind nicht bekannt.

2.5.6 Abwasser

Ein Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation ist für das Vorhaben nicht erforderlich.

Im Plangebiet sind keine Schmutzwasserkanäle bekannt.

2.5.7 Regenwasser

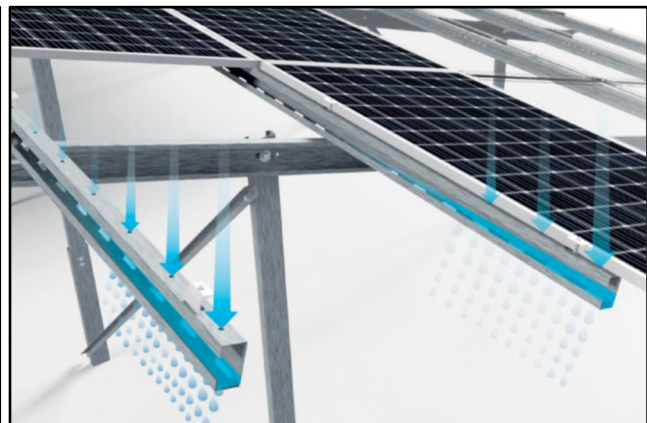
Im Plangebiet sind keine Regenwasserkanäle bekannt. Es befindet sich jedoch eine Beregnungsleitung im Plangebiet. Diese wird informativ in die Planzeichnung aufgenommen.

Die Errichtung der Photovoltaikanlage auf einer Ständerkonstruktion führt nur zu einer sehr geringen Versiegelung, die das Versickerungsverhalten der überbauten Fläche nicht nennenswert verändert.

Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation ist nicht vorgesehen. Das anfallende Regenwasser wird breitflächig versickert. Wie oben bereits beschrieben, hat die Firma SUNfarming eine „Regenwasserverteilschiene“ als Teil der Tragkonstruktion entwickelt und patentiert. Diese Schiene nimmt das anfallende Regenwasser an der Modulunterkante auf und lässt es an vielen Punkten, verteilt über die gesamte Tischlänge, auf den darunterliegenden Boden rieseln.

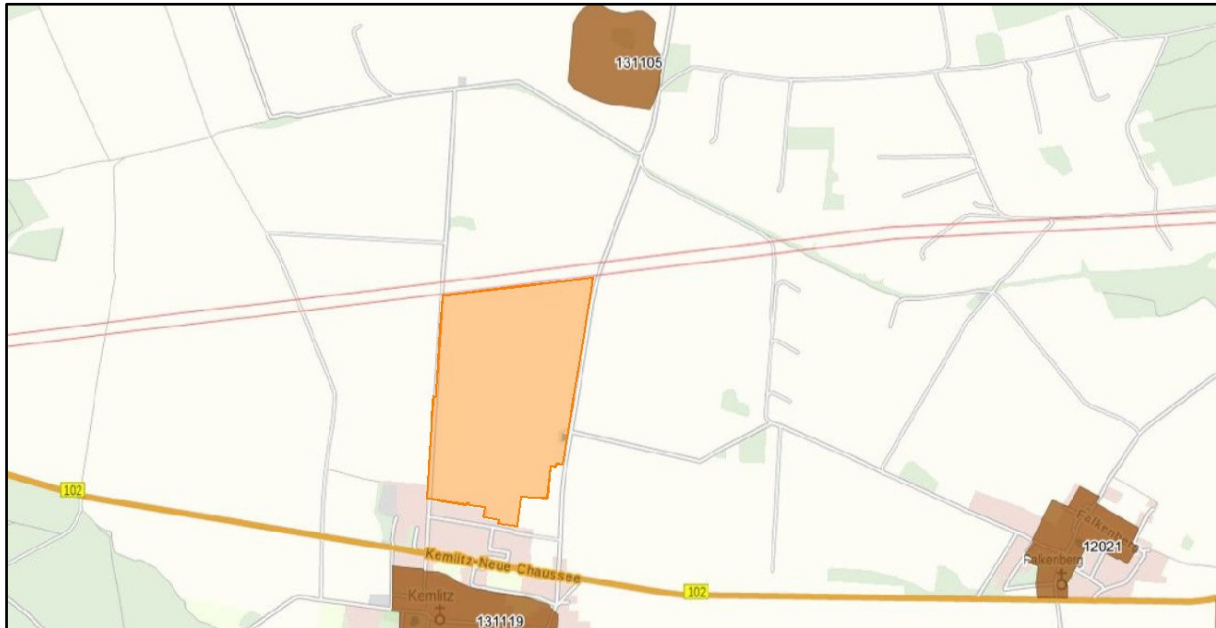


Foto "Regenwasserverteilschiene" Q: SUNfarming



Schema "Regenwasserverteilschiene" Q: SUNfarming

2.6 Denkmalschutz und Archäologie



Auszug GeoDaten: Karte Bodendenkmale

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler oder Bodendenkmäler bekannt.

Ungeachtet dessen können im Zuge von Erdarbeiten aller Art noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden.

In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) unverzüglich der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 (4)). Die*der Veranlasser*in des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 (3)).

Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu Ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Im Genehmigungsbescheid ist festzuhalten, dass nach dem Rückbau der Solaranlage das Tiefpflügen oder sonstige intensive Bodeneingriffe im Rahmen des

Rekultivierungsprozesses in ausgewiesenen Bodendenkmalflächen nicht erlaubt sind, Sollten beim Rückbau der PV-Anlage Erdeingriffe Im Bereich von Bodendenkmalen stattfinden, sind diese nach BbgDSchG § 9 genehmigungspflichtig.

2.7 Geologie

Geplante Bohrungen oder geophysikalische Untersuchungen unterstehen der Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht.

2.8 Bergrecht

Das angezeigte Verfahrensgebiet befindet sich vollständig im Erlaubnisfeld „Elster-Dahme“ (11-1593), welches die Inhaberin der Bergbauberechtigung zur Aufsuchung der im Feld lagernden Bodenschätze (Kupfer, Blei, Zink, Silber, Gold, Zinn, Wolfram, Molybdän, Vanadium, Kobalt, Nickel, Lithium, Stein- und Kalisalze nebst den mit diesen Salzen in der gleichen Lagerstätte auftretenden Salzen) berechtigt.

Die Erlaubnis zur Aufsuchung zu gewerblichen Zwecken wurde am 30.07.2024 bei der Bergverwaltung erteilt und ist aktuell bis zum 30.07.2029 befristet. Die Möglichkeit einer Verlängerung ist auf der Grundlage von § 16 Abs. 4 BBergG gegeben.

Eine Aufsuchungserlaubnis wird durch Artikel 14 GG als eigentumsrechtliche Position geschützt. Die bergbaulichen Interessen sind somit bei behördlichen Entscheidungen und dem Erlass von Regelungen, die die bergbaulichen Tätigkeiten ausschließen oder einschränken, im Rahmen einer Abwägung zu berücksichtigen.

Die aktuelle Inhaberin des v. g. Bergwerkfeldes ist die

Anglo American Exploration Germany GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Die o.g. Inhaberin des Aufsuchungsrecht hat derzeit keine Bedenken bzgl. des Vorhabens.

2.9 Kampfmittel

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Begründung liegen noch keine Informationen zu Kampfmitteln vor. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage eine vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

Bisher wurde von der Kreisverwaltung die Notwendigkeit einer Kampfmittelfreiheitsbescheinigung nicht mitgeteilt.

Leitungstrasse

Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundene erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich. Weitere Hinweise hierzu finden Sie unter nachfolgendem Link:

<https://polizei.brandenburg.de/fm/32/Merkblatt%20Freistellung.pdf>

2.10 Eigentumsverhältnisse

Der Landwirtschaftsbetrieb AWO Reha-Gut Kemnitz gGmbH ist Hauptflächeneigentümer und auch Bewirtschafter der o.g. Flurstücke. Die Flächen stehen in der Verfügung des Vorhabenträgers.

2.11 Umgebung

Das Plangebiet ist bereits beidseitig (östlich und westlich) von Gehölzen eingefasst. Die vorhandenen Gehölze bleiben erhalten.

Sie werden auf der westlichen Seite entlang der Straße des Friedens durch Pflanzung von Obstbäumen verdichtet. Dies trägt zur Verbesserung der Einbindung ins Landschaftsbild bei.

Im südwestlichen und im südlichen Bereich werden Hecken vorgesehen, die die Wahrnehmbarkeit der Anlage aus der Ortschaft zusätzlich vermeiden.

2.12 Grundwassermessstellen

Östlich des Plangebiets befinden sich zwei Messstellen. Das Landesamt für Umwelt (LfU) nennt eine Landesgrundwassermessstelle (41476054 / Kemnitz OP) sowie die Grundwasserbeschaffenheitsmessstelle (41476055 / Kemnitz UP). Die Landesgrundwassermessstelle (41476054 / Kemnitz OP) ist von besonders hoher Priorität als Grundlage für die Ausweisung nitratbelasteter Gebiete. Beide Messstellen sind über den östlich des Plangebiets befindlichen Kemnitz-Wildauer Weg erreichbar. Die Flächen werden durch das Vorhaben nicht überplant.

Die Messstellen sind vor Beschädigungen zu schützen.

Baubeginn und Bauende sind dem LfU mitzuteilen an:

- w12@lfu.brandenburg.de für die Grundwassermessstelle
- w15@lfu.brandenburg.de für die Grundwasserbeschaffenheitsmessstelle

Lage Grundwassermessstellen

Q: Maxar, 2025; VB Krause & Partner



2.13 Luftfahrt



Karte: genehmigte Flugplätze, Brandenburg
Q: LuBB Berlin-Brandenburg



Karte: genehmigte Hubschrauber-Sonderlandeplätze
Q LuBB Berlin-Brandenburg

Blendwirkung auf den Luftverkehr

PV-Anlagen haben keinen höheren Reflexionsgrad als Gewässer. Diese werden nicht als erhebliche Beeinträchtigung für den Flugverkehr gewertet. Daher stellen auch PV-Anlagen keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Im normalen Flugverkehr werden die Flugzeuge durch diese Reflexionen von unten angestrahlt, was aufgrund des hohen Cockpitaufbaus nur aus sehr weiter Entfernung noch registriert werden kann. Eine Blendung ist lediglich im geneigten Flugzeug während des Landeanflugs denkbar. Das Plangebiet liegt jedoch nicht im Endanflug eines genehmigten Flugplatzes.

Der nächste Flugplatz ist der Sonderflugplatz in Reinsdorf 28 km westlich des Plangebiets.

Es werden blendarme Module verbaut.

Weitere Ausführungen zur Blendung können dem beigefügten Blendgutachten entnommen werden.

3 PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich. Da eine Photovoltaikanlage dort nicht genehmigungsfähig ist, ist die Durchführung eines Bauleitverfahrens erforderlich.

Somit ergibt sich wie in 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 Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten (§1 (1) BauGB). Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§1 (4) BauGB).

3.2 Landes- und Regionalplanung

Ziele der Raumordnung

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Dahme/Mark ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007

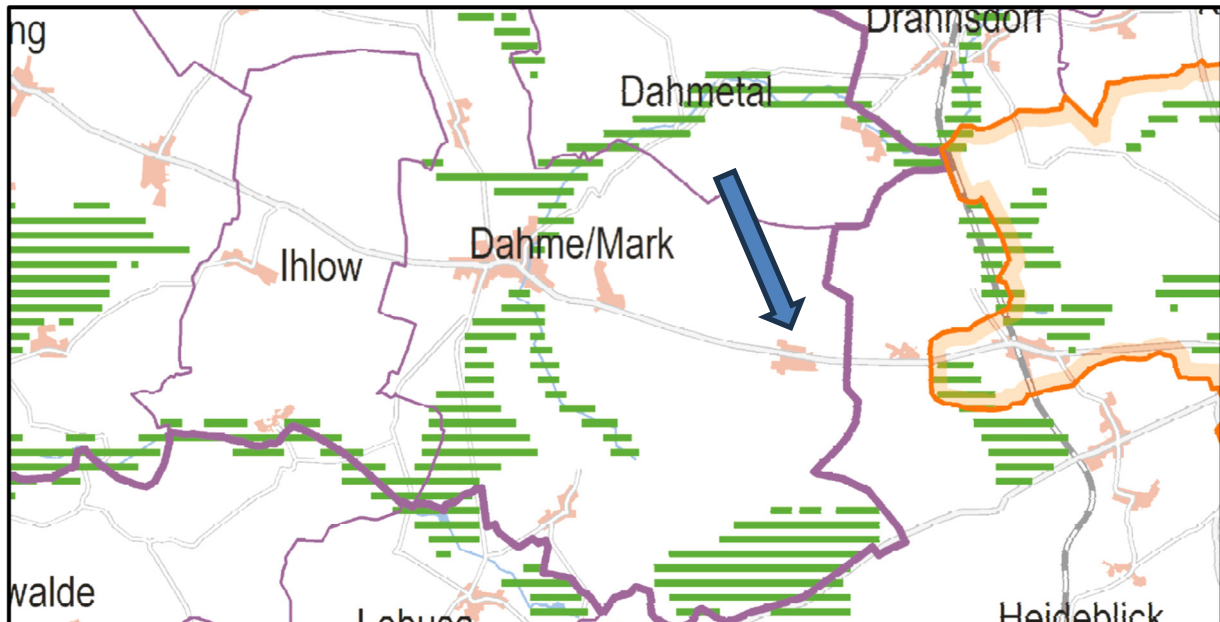
vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)

- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

vom 29. April 2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35)

3.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP HR)

Aus der Festlegungskarte des LEP-HR lassen sich keine Vorgaben für den Standort des Vorhabens ableiten.



Auszug Festlegungskarte des LEP "HR"

Es werden folgende Grundsätze für das Vorhaben bzw. die Gemeinde getroffen:

Grundsatz G4.3 Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kultur-landschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Die ländlichen Räume sollen in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, die endogenen Entwicklungspotenziale der ländlichen Räume zu stärken. Dazu sind lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann. Neben der Sicherung von traditionellen Erwerbsquellen (Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, Handwerk, etc.) ist deren Ergänzung durch nachhaltige, neue Entwicklungsoptionen erforderlich. Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland

eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen.

Bewertung:

Das Vorhaben entspricht und unterstützt den Grundsatz der Entwicklung des ländlichen Raums. Mit dem Projekt der Energieerzeugung wird der Standort wirtschaftlich gestärkt.

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.

Bewertung:

Die Fläche liegt nicht in einem Vorranggebiet Freiraumverbund. Der Freiraum wird bereits durch eine Hochspannungstrasse zerschnitten. Die Erzeugung von erneuerbarer Energie ist von herausragendem öffentlichen Interesse. Ihr wird an dieser Stelle Vorrang vor der völligen Freihaltung des Freiraums gegeben. Der Freiraum wird durch das Vorhaben um die Funktion der Energieerzeugung ergänzt.

(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:

Durch die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage bleibt die landwirtschaftliche Nutzung erhalten und um die Energiewirtschaftliche Nutzung ergänzt und damit die Nachhaltigkeit der Fläche erhöht.

Z 6.2 - Freiraumverbund

(1) 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 nicht im Vorranggebiet zur Erhaltung des Freiraumverbundes (vgl. obiger Ausschnitt aus der Festlegungskarte).

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.

Bewertung:

Das Vorhaben folgt dem Grundsatz G8.1 durch die Errichtung einer Anlage zur klimaneutralen Energieerzeugung.

3.2.2 Regionalplan

- Regionalplan Havelland-Fläming 2020 vom 16.12.2014

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugegangen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

(Urteil OVG Berlin-Brandenburg 2 A 2.16)

Die Satzung über den Sachlichen Teilregionalplan Grundfunktionale Schwerpunkte wurde mit Bescheid vom 23. November 2020 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 trat der Sachliche Teilregionalplan in Kraft.

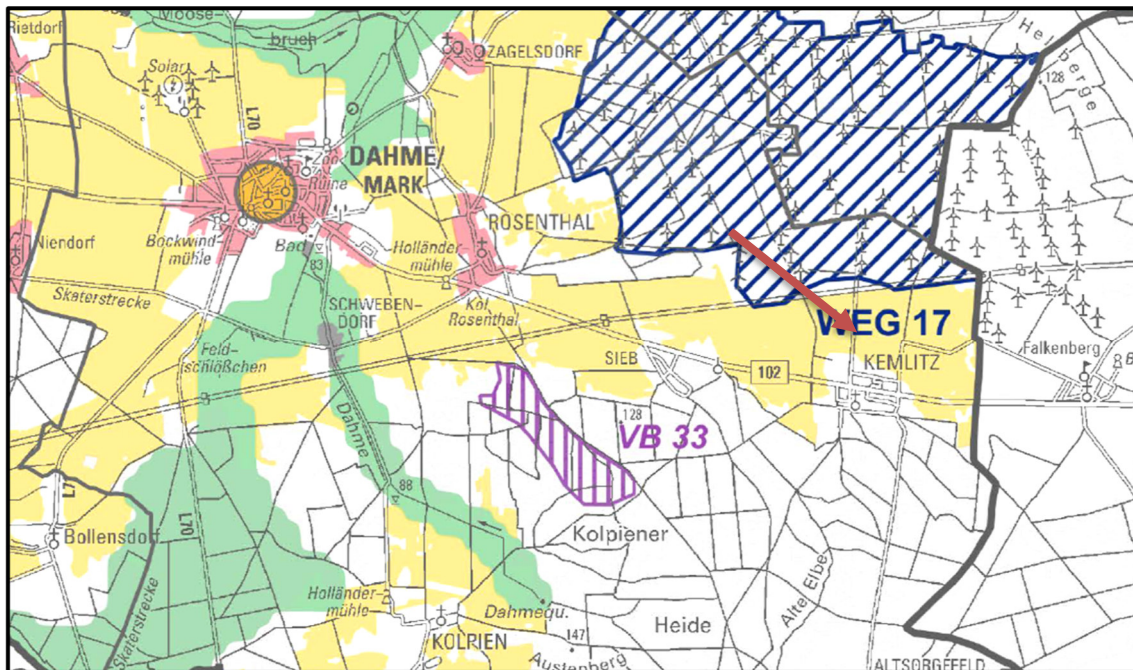
Der Regionalplan 3.0 befindet sich derzeit in Aufstellung.

Er wird für das Plangebiet voraussichtlich die Festlegung „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ treffen.

Bei einer Agri-PV-Anlage (definiert in DIN SPEC 91434) bleibt die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche in maßgeblichem Umfang erhalten. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt Hauptnutzung, die Energieerzeugung ist Sekundärnutzung. Der Regionalplan sieht daher Ausnahmen für die Errichtung von Agri-PV-Anlagen im Vorranggebiet Landwirtschaft vor. Das Vorhaben einer Agri-PV-Anlage ist mit dieser Festlegung vereinbar. Es besteht kein Widerspruch zu den zu erwartenden raumordnerischen Festlegungen.

Der sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming (seinerzeit aus dem Verfahren zum Regionalplan 3.0 herausgelöst) mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 42 vom 23. Oktober 2024 bereits in Kraft getreten ist.

Flächenbezogene Festlegungen für den Geltungsbereich des vBP "AGRI-Photovoltaik-Anlage Kemnitz" ergeben sich daraus jedoch nicht.



Auszug Festlegungskarte Entwurf "Regionalplan Havelland-Fläming 3.0"

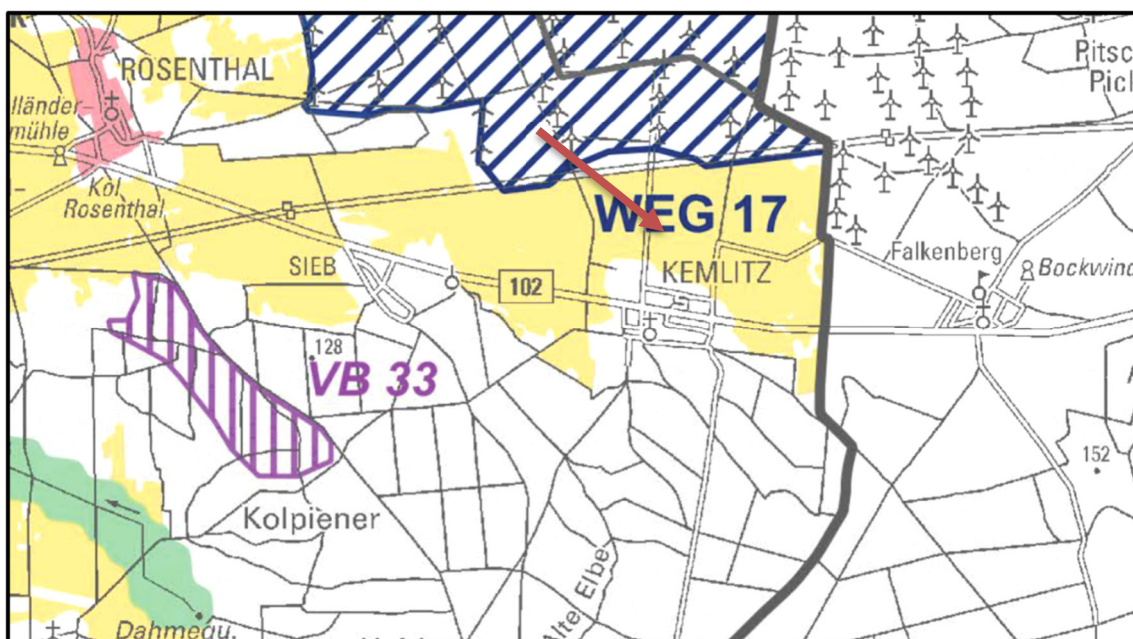
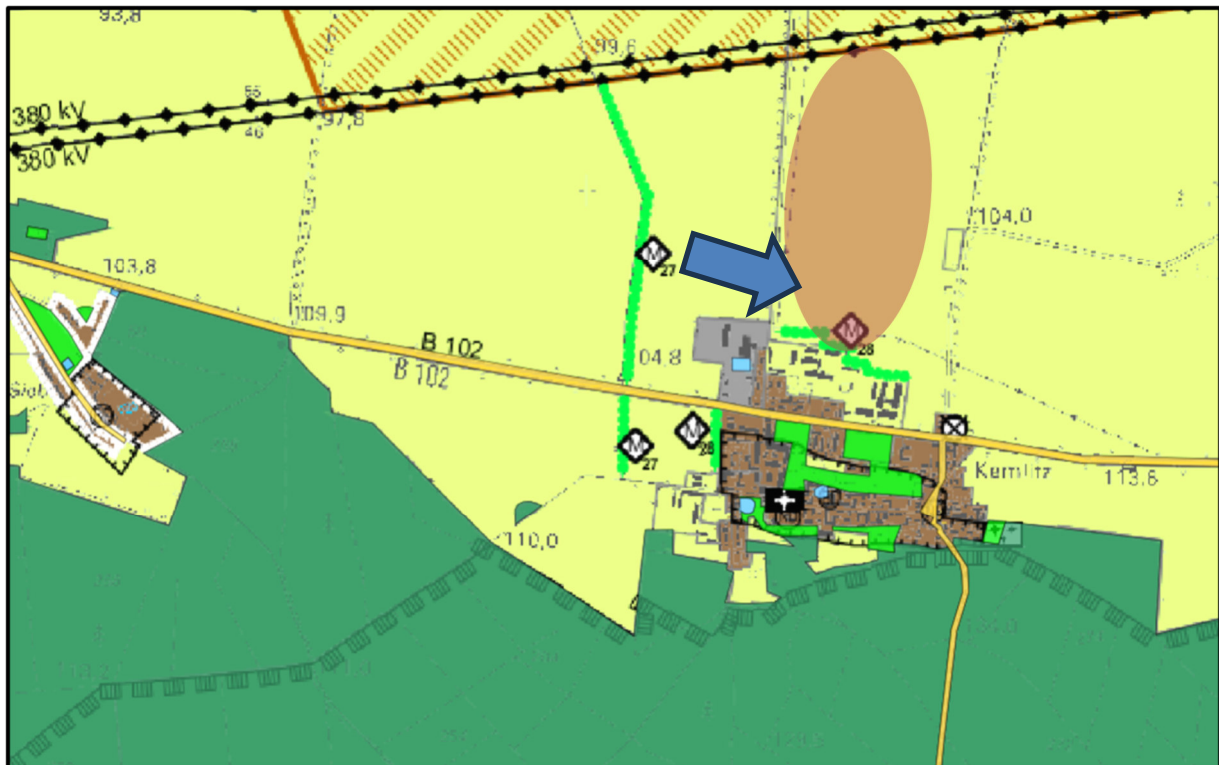


Abb. 1 - Auszug Festlegungskarte Entwurf "Regionalplan Havelland-Fläming 3.0"

3.3 Flächennutzungsplanung

Ein Flächennutzungsplan liegt vor. Dieser weist die Flächen des Plangebietes als Flächen für die Landwirtschaft aus. Dies macht eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist nördlich des landwirtschaftlichen Betriebsgeländes die Pflanzung einer Hecke vorgesehen (M28).



Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Dahme / Mark

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Vorhabens ist die Errichtung einer Agri Photovoltaikanlage auf den Flächen nördlich Kemnitz

Da sich die Flächen im Außenbereich befinden, ist zur Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaikanlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Ziele und Zwecke der Planung sind insbesondere:

- Förderung erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Gewinnung von Solarenergie und damit verbundene Reduzierung von CO₂-Ausstoß zur Energiegewinnung
- Erhöhung der Versorgungssicherheit

- Reduzierung der Abhängigkeit von Energieimporten
- Regelung der Zulässigkeit der baulichen und sonstigen Nutzung
- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung
- Sicherung einer geordneten baulichen Entwicklung
- Schaffung der Grundlage für die Vergütungsfähigkeit

5 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht wird separat erarbeitet. Er ist Teil dieser Begründung. Die dort gemachten Ausführungen werden hier nicht nochmals vorgebracht.

Im Umweltbericht sind Maßnahmen zur Vermeidung zur Verminderung oder zur Kompensation von Eingriffen für diesen Bebauungsplan formuliert. Solche Maßnahmen, die nicht festgesetzt werden können und damit nicht auf den Bebauungsplan kommen, werden in dieser Begründung nicht nochmals zitiert. Der Umweltbericht ist bereits Teil dieser Begründung und somit ebenfalls die formulierten Maßnahmen. Nicht festsetzbare Maßnahmen sind im Durchführungsvertrag zu regeln.

Zusätzlich zu den Ausführungen des Umweltberichts wurden Gutachten zu Licht- und Schallemissionen gemacht und dem B-Plan beigelegt.

5.1 Emissionen

5.1.1 Lichtemissionen

Für die Anlage wurde ein Blendgutachten erarbeitet, das die von der PV-Anlage ausgehenden Reflexionen auf ihre Erheblichkeit gegenüber den Immissionsorten der Umgebung bewertet.

Das Blendschutzgutachten bewertet die Reflexionen wie folgt:

Gebäude:

An den Gebäuden werden die Grenzwerte des LAI-Leitfadens deutlich unterschritten. Somit ist nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen. Näher gelegene Gebäude werden Blendung stärker betroffen als weiter entfernte. Daher wurden nur die nächstgelegenen Gebäude betrachtet.

Straßen:

Im Umfeld der Photovoltaikanlage wurden als relevante Verkehrswege die Bundesstraße B102, sowie die Straßen "Kemnitz-Straße des Friedens" und "Falkenberger Parksiedlung" identifiziert.

Lediglich auf der B102 kommt es, rein geometrisch betrachtet, zu erheblicher Blendwirkung. Allerdings werden nahezu alle Sichtachsen an bestehenden Strukturen (Hecken, Gebäude) gebrochen. Wenn die Gehölze erhalten werden, ist lediglich ein

kurzer Abschnitt mit Blendschutz (z.B. Hecke) zu versehen (siehe nachfolgende Abbildung).

Die eingezeichnete Blendung ist nur am äußersten Rand des Sichtfeldes zu finden (zwischen ca. 25° und 30°). Daher hält der Verfasser es als vertretbar, auf diesen Blendschutz zu verzichten.

Mit denen im B-Plan eingezeichneten Heckenpflanzungen wird der hier geforderte Blendschutz schon umgesetzt. Zusätzliche Maßnahmen werden nicht empfohlen.

Somit lässt sich schlussfolgern, dass sich die Anlage aus Sicht des Blendschutzes gut in die Umgebung integriert.

5.1.2 Schallemissionen

Für die Anlage wurde ein Schallschutzgutachten erarbeitet, das die von der PV-Anlage (Trafos und Wechselrichter) ausgehenden Geräusche auf ihre Erheblichkeit gegenüber den Immissionsorten der Umgebung bewertet.

Die Geräuschbelastung in der Umgebung ist bereits ohne die Komponenten der PV-Anlage so hoch, dass eine Erhöhung der Schallbelastung für die relevanten Immissionsorte nicht mehr in Frage kommt.

Das Gutachten bewertet die Emissionen der PV-Anlage wie folgt:

„An allen gewählten Immissionsorten wird ein Abstand zwischen Beurteilungspegel und Immissionswert von ≥ 10 dB(A) eingehalten. Somit befindet sich gemäß Nr. 2.2 TA Lärm keiner der gewählten Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Anlage.

Eine Erhöhung der bereits vorhandenen Belastung kann aufgrund der Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mehr als 10 dB (A) ausgeschlossen werden. Durch die abschirmende Wirkung der Photovoltaikmodule ist tatsächlich mit geringeren Geräuscheinwirkungen zu rechnen.“ (Lücking & Härtel GmbH, 2025)

Maßnahmen zum Schutz vor Schallemission sind für die geplante Anlage nicht erforderlich, da die Immissionsorte nicht im Einwirkungsbereich der PV-Anlage liegen.

Bei Errichtung eines Batteriespeichers (vgl. 6.1.1) wird die Einhaltung der Schallschutzwerte erneut nachgewiesen.

6 PLANINHALT

6.1 Nutzung der Baugrundstücke

6.1.1 Art der Nutzung

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 11, 16-21a BauNVO

Die Festsetzung dient der Definition der zulässigen Vorhaben und der notwendigen Infrastruktur sowie dem Ausschluss nicht gewollter Planungen. Sie soll die Errichtung einer aufgeständerten Agri-Photovoltaikanlage ermöglichen, inkl. aller erforderlichen Nebenanlagen.

Die Art der landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Feldwirtschaft, Viehwirtschaft oder Obstwirtschaft) soll nicht festgesetzt werden. Landwirtschaft ist keine bauliche Nutzung, sie ist nicht in der Baunutzungsverordnung aufgeführt. Sie ist auch im unbepflanzten Bereich (Außenbereich) zulässig. Es gibt keinen bauplanungsrechtlichen Regelungsbedarf, außer dass sie im hier vorliegenden Fall als Ausnahmegrundlage für die Errichtung der Agri-PV-Anlage im Vorranggebiet Landwirtschaft, die Anforderungen der DIN SPEC 91434 und deren Nachfolgeregelungen erfüllen muss, alleine jedoch nicht. Die Art der landwirtschaftlichen Nutzung bleibt insofern, im Rahmen der ggf. durch die Agri-PV-Anlage eingeschränkten Möglichkeiten dem Landwirt und den üblichen Regularien der Landwirtschaft überlassen. Die Errichtung von Beregnungsanlagen und üblicher landwirtschaftlicher Kleinanlagen (Tränken, Brunnen, Zäune (vgl. TF 4) soll zulässig sein. Landwirtschaft ist kein Vorhaben im bauplanungsrechtlichen Sinne, insofern kann auf die Beschreibung / Festsetzung der vorgesehenen landwirtschaftlichen Nutzung verzichtet werden.

Textliche Festsetzung Nr. 1

Das sonstige Sondergebiet Agri-Photovoltaik dient zur landwirtschaftlichen Nutzung zum Erwerbszweck sowie der Errichtung von Solaranlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung. Die landwirtschaftliche Nutzung muss in Verbindung mit der PV-Anlage die Anforderungen der DIN SPEC 91434 oder deren Nachfolgeregelungen erfüllen.

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Sondergebietes sind ausschließlich Beregnungsanlagen, übliche landwirtschaftliche Kleinanlagen (z.B. Tränken, Brunnen, Zäune) sowie Anlagen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet und die der Umwandlung von Sonnenenergie in elektrischen Strom dienen, sowie deren Nebenanlagen.

Dies sind insbesondere Solaranlagen, Betriebs- und Transformatorengelände, Batteriespeicher bis 5.000 m² Grundfläche, Zäune und Wege sowie sonstige notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen.

Das Sondergebiet wird zeichnerisch festgesetzt. Die Sondergebietsgrenzen werden im Wesentlichen mit 3 m bis 5 m Abstand zu den Flurstücksgrenzen festgelegt. Im Süden wird das Sondergebiet durch eine Hecke begrenzt, die als Ausgleichsmaßnahme aus dem Flächennutzungsplan vorgegeben ist.

Batteriespeicher

Optional soll die Errichtung eines Batteriespeichers möglich sein. Batteriespeicher gewinnen zunehmend an Bedeutung für die Energiewende und den Betrieb von Photovoltaikanlagen. Daher soll die Zulässigkeit explizit gegeben sein. Die Zulässigkeit wird konkret auf Batteriespeicher begrenzt, da z.B. die Speicherung von Energie in Form von Wasserstoff ggf. höhere Anforderungen an die Störfallsicherheit mit sich bringt. Bei Errichtung von Batteriespeichern ist die Einhaltung der im Schallschutz-Gutachten ermittelten Lärmwerte nachzuweisen.

Durchführungsvertrag (Hinweis)

Im Durchführungsvertrag sind insbesondere die Maßnahmen zu regeln, die sich aus dem Umweltbericht ergeben, die aber aufgrund der Festsetzungsbeschränkungen des BauGB nicht festgesetzt werden können.

Im Umweltbericht sind im Kapitel 7 die Maßnahmen nochmals für den Durchführungsvertrag zusammengefasst.

Dies sind:

- 6 Vermeidungsmaßnahmen
- die Artenschutzmaßnahmen ASM₁ bis ASM₇
- die Kompensationsmaßnahmen M₁ und M₂ (innerhalb des Geltungsbereichs)
- die Kompensationsmaßnahmen M₃ und M₄ (außerhalb des Geltungsbereichs)
- die Pflegemaßnahmen, Pflanzlisten und sonstige Festlegungen zu den Maßnahmen M₁ bis M₄
- Die externe Maßnahme CEF1 (20 Jahre) auf den Flurstücken Kemnitz, Flur 1, Flst. 71 und Flur 2, Flst. 158, (zusätzlich ist die Maßnahme auf mindestens einem der Flurstücke dinglich zu sichern)
- Steuerung und Begleitung der Maßnahme CEF1 durch einen Sachverständigen

Neben den Maßnahmen des Umweltberichts können im Durchführungsvertrag noch folgende Punkte geregelt werden:

- Maßnahmen zum Blendschutz gegenüber der B102
- Zugänglichkeit für die Feuerwehr (z.B. Feuerwehrdoppelschließung oder Feuerwehrschrüsseldepot)
- Ggf. Nachweis der Einhaltung der im Schallschutz-Gutachten ermittelten Lärmwerte bei Errichtung von Batteriespeichern
- *Nutzungsgestattung „Straße des Friedens“ für Fahrrecht + Pflanzungen, soweit diese nicht schon anders geregelt sind (z.B. dingliche Sicherung).*

6.1.2 Leitungsrechte

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB i.V.m. Grundlage: § 9 Abs. 2

Im Plangebiet befindet sich eine Mittelspannungsleitung. Die erforderlichen Abstände sind zeichnerisch festgesetzt. Wie in 2.5.1 beschrieben wird die oberirdische 20-kV-Mittelspannungsleitung zurückgebaut. Die mitgeteilten Abstände sind nach Rückbau bzw. Stilllegung und Freigabe durch den Netzbetreiber nicht mehr erforderlich und der Bereich der derzeitigen Mittelspannungstrasse kann dann bebaut werden.

Textliche Festsetzung Nr. 2

Auf der Fläche GFL1 besteht ein Leitungsrecht zu Gunsten des Netzbetreibers. Bis zum Rückbau der Mittelspannungstrasse bzw. der Stilllegung und Freigabe durch den Netzbetreiber ist deren Schutzstreifen von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten.

Wie in 2.5.1 beschrieben verläuft nördlich des Plangebiets eine 380-kV-Höchstspannungsleitung. Das Leitungsrecht erstreckt sich teilweise in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans. Die Schutzstreifen können ggf. mit Zustimmung des Netzbetreibers bebaut werden.

Textliche Festsetzung Nr. 3

Auf der Fläche GFL2 besteht ein Leitungsrecht zu Gunsten des Netzbetreibers. Für die Errichtung baulicher Anlagen (PV-Module, Trafos, Kamera-Masten etc.) innerhalb der Schutzstreifenflächen ist eine vorherige Zustimmung des Leitungsbetreibers erforderlich und durch den Vorhabenträger einzuholen.

6.1.3 Maß der Nutzung

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 9 BauGB und § 12 – 21a BauNVO

Höhe baulicher Anlagen §18 BauNVO

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen dient der Beschränkung der Auswirkung auf das Landschaftsbild. Das Plangebiet weist einen Höhenunterschied von ca. 6 m (ca. 101 – 107 m ü. NN). Für das Sondergebiet wird die Bezugshöhe auf 107,8 m festgelegt. Der Punkte ist als die für die Höhenfestsetzung kritischster Punkt

identifiziert und daher als Bezug gewählt. Die Modultische der Agri-PV sind höher als übliche PV-Tische (ca. 3,8 m). Da Tiere und Menschen sich unter ihnen bewegen müssen, ist eine Mindesthöhe von 2,1 m erforderlich. Die Höhe baulicher Anlagen soll 4,2 m nicht überschreiten.

Mit der Begrenzung auf 4,2 m wird eine Wahrnehmbarkeit auf das Nahfeld beschränkt, gleichzeitig wird aber die Errichtung einer wirtschaftlichen PV-Anlage ermöglicht. Es ist von keiner Raumwirkung auszugehen.

Das Plangebiet ist östlich und westlich von Gehölzflächen flankiert, im Südosten werden Gehölzflächen ergänzt, im Süden befindet sich das Betriebsgelände des Viehbetriebs.

Daher ist das Plangebiet nicht sehr gut einsehbar.

Zur Überwachung der Anlage soll die Errichtung von Kameramasten möglich sein. Sie müssen die Modultische überragen und sind daher bis zu einer Höhe von 8 m zulässig. Als einzelne Bauteile mit geringer Ausdehnung fallen stören sie die Ansicht nicht.

Textliche Festsetzung Nr. 4

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,2 m festgesetzt. Die Bezugshöhe ist durch Planeintrag zu 107,8 m ü. NHN (DHHN 2016) festgesetzt. Kameramasten sind bis 8 m Höhe zulässig.

GRZ (Grundflächenzahl) §19 BauNVO

Die Grundflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überdeckt werden dürfen. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl dient der Steuerung der Flächenüberbauung und der Gewährleistung einer angemessenen Bebauungsdichte bei Einhaltung der zulässigen Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt, die die Überdeckung/Überschirmung durch die Module mitberücksichtigt. Damit ist die Errichtung einer leistungsfähigen Photovoltaikanlage möglich. Durch Pfosten und Elektrostationen werden weniger als 0,1 % versiegelt. Die GRZ wird als Planzeichen festgesetzt.

6.1.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 9 BauGB und § 22 - 23 BauNVO

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, da diese nur für Gebäude festgesetzt werden kann.

6.1.5 Baugrenze

Die Festsetzung von Baugrenzen dient der örtlichen Konkretisierung der zulässigen Bebauung. Baugrenzen dürfen von Gebäuden und Gebäudeteilen nicht überschritten werden (§23 (3) S.1 BauNVO).

Die Baugrenzen werden entlang der Sondergebietsgrenze festgesetzt. Eine Beschränkung der Bebauung innerhalb des Sondergebiets ist nicht erforderlich. Sondergebiet und Baugrenzen sind in der Planzeichnung dargestellt.

6.2 Verkehrsflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

6.2.1 Keine inneren Verkehrsflächen

Bei Agri-PV-Anlagen sind interne Wege nicht vorgesehen. Es handelt sich nach wie vor um eine landwirtschaftliche Fläche. Der Gesetzgeber billigt Agri-PV-Anlagen maximal eine Reduzierung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche um 10% zu. Diese entfallen großen Teils auf niedrige Bereiche der Tischkonstruktionen, Elektrostationen etc. Flächen für die Feuerwehr hat der Gesetzgeber nicht hier nicht vorgesehen.

Es werden Fahrgassen freigehalten, jedoch nicht befestigt.

Nach Rücksprache mit der freiwilligen Feuerwehr Dahme/Mark (Hr. Karsten Schmidt, FFW Dahme/Mark - Michael Link, Sunfarming / 07.11.2025, 10:36) bestehen bezüglich der wenigen befestigten Flächen keine Bedenken.

6.2.2 Äußere Verkehrsflächen

Plangebiete müssen einen Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen haben. Sie müssen, um qualifiziert zu sein, u.a. Festsetzungen über örtliche Verkehrsflächen haben.

Das Plangebiet liegt direkt an der „Straße des Friedens“ (ehemalige Kreisstraße K7202), welche in Kemnitz nach Norden von der Bundesstraße B 102 abgeht und westlich am Sondergebiet vorbeiführt.

Die Erschließung der beiden Teilflächen des Sondergebiets erfolgt über den mittig im Plangebiet liegenden Migrationskorridor. Die Straße des Friedens ist teilweise in das Plangebiet integriert.

Sie ist bis zum Ende des letzten bebauten Grundstücks öffentlich gewidmet und wird im Plangebiet als öffentliche Verkehrsfläche gekennzeichnet. Im weiteren Verlauf bis zum Migrationskorridor ist die Straße nicht öffentlich gewidmet. Der Vorhabenträger wird hierzu einen Gestattungsvertrag mit der Stadt Dahme/Mark abschließen. Die verkehrliche Erschließung ist dann sichergestellt.

Die Festsetzung erfolgt zeichnerisch.

Für die Straße des Friedens gibt es keine individuellen Lastbeschränkungen.

Die Flächen des Plangebiets sind ebenfalls direkt aus dem Betriebsgelände des AWO-Rehaguts erreichbar. Entsprechende Durchlässe sind vorgesehen.

6.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Festsetzungen auf Grundlage: §87 BbgBO

6.3.1 Grundstückseinfriedung:

Photovoltaik werden aus verschiedenen Gründen eingezäunt. Zum einen soll die Anlage ein Mindestmaß an Schutz vor Diebstahl erhalten, zum anderen handelt es sich um eine elektrische Anlage, die vor dem Zugriff Unbefugter zu deren Schutz zu sichern ist. Sie haben oft eine große flächige Ausdehnung. Um den Lebensraum von Kleintieren nicht durch eine Barriere abzuschneiden, ist zu gewährleisten, dass die Einfriedung für entsprechende Arten keine Barrierewirkung entwickelt. (ASM₇) Dies kann z.B. durch einen Bodenabstand der Einfriedung von mind. 10 cm bis 20 cm sichergestellt werden. Gleichzeitig bleibt der Zweck des Schutzes und der Sicherung der Anlage zu einem Mindestmaß gesichert. Im vorliegenden Sonderfall der Agri-PV-Anlage ist jedoch zu beachten, dass (z.B. im Fall der Tierhaltung) die gehaltenen Tiere ggf. auch Schutz vor Raubtieren (z.B. Marder, Fuchs, Wolf) benötigen, daher dürfen Teilflächen bis zum Boden eingezäunt werden.

Eine ungehinderte Passierbarkeit der Einfriedung für größere Tiere ist nicht zu gewährleisten. Größere Tiere sind mobiler und können größere Umwege leisten. Es wird daher mittig ein mindestens 150 m breiter Bereich ohne barrierebildende Einfriedungen hergestellt. (vgl. UB 5.7, ASM₆)

Textliche Festsetzung Nr. 5

Einfriedungen sind mit einer Höhe von max. 2 m über einer Höhe von 107,8 m über NHN (DHHN2016) zulässig. Der Abstand zwischen Boden und neu zu errichtenden Einfriedungen muss mind. 0,10 m bis max. 0,20 m betragen. Teilflächen bis zu einer Einzelflächengröße von 0,5 ha dürfen ohne Bodenabstand und bündig bis unter die Module eingefriedet werden. Auf mittig mindestens 150 m Breite ist der Solarpark beidseitig auf gleicher Höhe ohne Einfriedung, auch für Großsäuger passierbar, herzustellen.

Die Einfriedung wird mit einer Feuerweherschließung versehen.

6.4 Wasserflächen

Im Geltungsbereich befindet sich eine Wasserfläche. Diese wird als Wasserfläche in den Plan übernommen.

6.5 Grünordnerische Festsetzungen

Die Eingriffe in die Umwelt sind zu kompensieren. Dies sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe. Die durchzuführenden Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt und im Grünordnungsplan zum Umweltbericht dargestellt.

Die Maßnahmen sind im Umweltbericht hergeleitet und begründet.

Auf Maßnahmen, die planungsrechtlich nicht festgesetzt werden können, wird auf dem Plandokument hingewiesen. Über deren Umsetzung ist zwischen dem Vorhabenträger, dem Plangeber (Stadt Dahme/Mark) und ggf. beteiligten Dritten ein Durchführungsvertrag zu schließen.

6.5.1 Flächen für das Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

6.5.1.1 M1 – Anpflanzung von Obstbäumen entlang der Straße des Friedens

Der Umweltbericht sieht westlich des Sondergebiets die Ergänzung der dort lückig vorhandenen Obstbaumreihe vor.

Die Anpflanzung wird im B-Plan wie folgt festgesetzt:

Textliche Festsetzung Nr. 6

Anpflanzung von Obstbäumen entlang der Straße des Friedens

In der Fläche für das Anpflanzen von Bäumen M1 sind zwischen dem vorhandenen Gehölzbestand standortangepasste Obstbaumarten als Hochstämme anzupflanzen.

Abstand: ca. 10 m

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste 1 empfohlen.

Pflanzqualität: Hochstamm, Ballenpflanzen, 2 - 3 m Höhe, min. 2-mal verpflanzt

Im Durchführungsvertrag sind folgende Vorgaben zu regeln:

Regelung zu M1:

Art und Pflanzqualität in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des

Landkreises Teltow-Fläming

Pflege:

- 1 Jahr Fertigstellungspflege
 - 4 Jahre Entwicklungspflege
 - die ersten 2 Jahre in Trockenperioden wässern
 - Es wird empfohlen die Pflanzscheiben in den ersten 3 Vegetationsperioden mit einer Mulfschicht abzudecken.
- Pflanzausfälle sind zeitnah gleichwertig zu ersetzen.*
-

6.5.1.2 M2 – Anpflanzung einer Sichtschutzhecke

Im Flächennutzungsplan ist nördlich des landwirtschaftlichen Betriebsgeländes eine Hecke vorgesehen. Diese wird in diesem Bebauungsplan wie folgt übernommen. Zur Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse, sind Durchlässe in der Hecke vorgesehen. Die Ausgestaltung der Hecke wird im Umweltbericht konkretisiert.

Die Anpflanzung wird im B-Plan wie folgt festgesetzt:

Textliche Festsetzung Nr. 7

Anpflanzung einer Sichtschutzhecke

In der Fläche für das Anpflanzen von Bäumen M2 ist eine Baum-Strauch-Hecke anzupflanzen.

Breite: 5 m

Abstand: max. 1,0 m x 1,5 m

Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste 2 empfohlen.

Pflanzqualität: Sträucher mind. 4 Triebe, 60 bis 100 cm Höhe
Heister 125 bis 250 cm Höhe, mind. 2x verpflanzt

Im Durchführungsvertrag sind folgende Vorgaben zu regeln:

Regelung zu M2

Pflege bis 28.02. und ab 01.10.:

- 1 Jahr Fertigstellungspflege
 - 4 Jahre Entwicklungspflege
- Pflanzausfälle sind zeitnah gleichwertig zu ersetzen.*
-

Des Weiteren wird im Umweltbericht ein Saum zwischen Hecken und Modulen gefordert.

Der Saum ist im Durchführungsvertrag z.B. wie folgt zu regeln:

Regelung zu M2

Zwischen der Hecke und den PV-Module ist ein Saum von min. 2,00 m zu belassen.

Dieser ist durch eine ein- bis zweischürige Mahd nicht vor dem 15. Juli eines Jahres dauerhaft zu erhalten, das Mahdgut ist fachgerecht zu entsorgen. Die Mahd hat in zeitlich und räumlich versetzten Abschnitten zu erfolgen.

Pflanzliste 1

Pflanzliste M1:		
Mindestqualität: Bäume, Hochstamm, Ballenpflanzen, 2 - 3 m Höhe, min. 2-mal verpflanzt		
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Maximale Höhe
Geflammerter Kardinal	<i>Malus domestica</i>	4 m
Baumanns Renette	<i>Malus domestica</i>	4 m
Schöner von Nordhausen	<i>Malus domestica</i>	4 m
Landsberger Renette	<i>Malus domestica</i>	4 m
Clairgeaus Butterbirne	<i>Pyrus communis</i>	3,5 m
Conference	<i>Pyrus communis</i>	4 m

Pflanzliste 2

Pflanzliste:		
Mindestqualität: Sträucher min. 4 Trieben, 60 bis 100 cm Höhe; Heister 125 bis 250 cm Höhe, min. 2-mal verpflanzt		
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Durchschnittliche Höhe
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	~ 2 bis 3 m
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>	~ 1,5 bis 3 m
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna agg.</i>	~ 4 bis 6m
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	~ 4 bis 7 m
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera agg</i>	~ 1,5 bis 3 m
Gemeine Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>	~ 1,5 bis 3 m
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	~ 5 bis 10 m
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	~ 2 bis 3 m
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	~ 3 bis 4 m
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	~ 8 bis 12 m
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	~ 5 bis 8 m
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	~ 4 bis 7 m

Pflanzlisten

Q: Umweltbericht MEP-Plan, 2025

6.6 Nachrichtliche Übernahmen

6.6.1 Schutzstreifen der 380-KV-Trasse

Schutzstreifen der 380-KV-Trasse

Nördlich des Plangebiets befindet sich die Höchstspannungstrasse Ragow-Jessen Nord-Schönewalde der 50hertz Transmission GmbH. Entlang der bestehenden 380-kV-Freileitung ist ein Streifen von mindestens 7,5 m Breite, jeweils beidseitig der Trassenachse, sowie von mindestens 35 m um den Mastmittelpunkt von jeglicher Bebauung freizuhalten. Für die Errichtung baulicher Anlagen (PV-Module, Trafos, Kamera-Masten etc.) innerhalb der Schutzstreifenflächen ist eine vorherige Zustimmung des Leitungsbetreibers erforderlich und durch den Vorhabenträger einzuholen.

6.7 Hinweise für die Planzeichnung

6.7.1 Durchführungsvertrag

Bei der Umsetzung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind nicht nur dessen zeichnerische und textliche Festsetzungen zu beachten, sondern auch der Inhalt des Durchführungsvertrags zu diesem Bebauungsplan. Auf das Vorhandensein dieses Vertrages wird auf der Planzeichnung wie folgt hingewiesen:

Durchführungsvertrag

Zusätzlich zu den Festsetzungen des Bebauungsplans wird auf die vertraglichen Regelungen des Durchführungsvertrags zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan hingewiesen.

6.7.2 Denkmalschutz / Archäologie

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind bisher nicht bekannt.

Da jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass bei Erdarbeiten Bodendenkmalstrukturen entdeckt werden können, sind folgende Hinweise zu beachten:



Auszug GeoDaten: Karte Bodendenkmale

Denkmalschutz / Archäologie

1. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

6.7.3 Grundwassermessstellen

Östlich des Plangebiets befinden sich zwei Messstellen. Wie in 2.12 beschrieben ist wie folgt zu informieren:

Die Messstellen (41476054 / Kemnitz) sind vor Beschädigungen zu schützen.

Dem Landesamt für Umwelt (LfU) sind Baubeginn und Bauende unter

- w12@lfu.brandenburg.de bzw.

- w15@lfu.brandenburg.de

mitzuteilen.

6.8 sonstige Hinweise

6.8.1 Blendschutz

Im Blendgutachten wird ein Bereich im Süden des Plangebiets identifiziert in dem – zumindest geometrisch - die Möglichkeit von erheblichen Blendwirkungen gegenüber das B 102 kommen kann. Dort ist ohnehin eine Hecke vorgesehen. Bei deren Pflanzung in diesem Bereich sollte der erhöhten Anforderung durch den Blendschutz entsprechend Rechnung getragen werden. Darauf wird wie folgt hingewiesen:

Im Bereich der mit "H5" gekennzeichneten Flanke der Baumstrauchhecke zu M2 ist auf einen ausreichenden Blendschutz gegenüber der Bundesstraße B 102 zu achten (vgl. Blendgutachten). Sollte in diesem Bereich nicht schon ausreichender Blendschutz durch vorhandene Gebäude oder Gehölze gegeben sein, so ist durch die Auswahl der zu pflanzenden Gehölze in diesem Bereich z.B. im Hinblick auf Pflanzgröße ausreichender Blendschutz zu gewährleisten.

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Kosten und Finanzierung

Durch das Verfahren und das Vorhaben entstehen der Stadt Dahme/Mark keine Kosten.

Die Kosten für Verfahren, Planung, Erschließung, Festsetzungen (bauplanungsrechtliche, bauordnungsrechtliche und grünordnerische), usw. sind vom Vorhabenträger zu tragen.

8 VERFAHREN

Am 14.03.2024 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Dahme / Mark der Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Kemnitz gefasst; der Beschluss wurde durch Veröffentlichung im Amtsblatt für das Amt Dahme/Mark am 17.04.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 04.01.2025 bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben der GL vom 05.02.2025 mitgeteilt.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 18.11.2024 sowie textliche Erläuterungen dazu konnten von der Öffentlichkeit ab 06.01.2025 im Beteiligungsportal des Landes Brandenburg sowie auf der Internetseite und den Amtsräumen des Amtes Dahme/Mark eingesehen werden. Die Offenlage wurde im „Amtsblatt für das Amt Dahme/Mark“ Nr. 73/2024 vom 30.12.2024 angekündigt.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 04.01.2025 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 07.02.2025 äußerten sich 22 Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

5 weitere Stellungnahmen gingen bis 05.03.2025 ein.

Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden wesentlichen Punkten geändert:

- Einfügen eines Migrationskorridors für Großsäuger
- Erweiterung des Plangebiets nach Norden
- Erweiterung der Hecke im Süden als Vorgabe aus dem FNP
- Einbeziehung der Straße des Friedens zur Sicherung der Erschließung
- Erweiterung des Plangebiets an der nordwestlichen Seite bis zur Straße des Friedens zur Einbeziehung der Flächen zu M1

Auslegungsbeschluss

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf wurde am 10.07.2025 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Dahme / Mark als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 24.06.2025 wurde vom 21.07.2025 bis zum 22.08.2025 öffentlich ausgelegt sowie im Planungsportal des Landes Brandenburg veröffentlicht. Ort und Dauer der Auslegung wurden ab dem 21.07.2025 durch Veröffentlichung im Amtsblatt für das Amt Dahme/Mark ortsüblich bekannt gemacht. Bis zum 22.08.2025 gingen keine Stellungnahmen mit Anregungen zum ausgelegten Bebauungsplanentwurf bei der Gemeindeverwaltung ein.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB bereits vor der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 15.07.2025 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 24.06.2025 bis zum 22.08.2025 aufgefordert.

Bis zum 22.08.2025 gingen 22 Stellungnahmen von Nachbargemeinden, Versorgungsunternehmen und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein.

4 weitere Stellungnahmen gingen nach Fristablauf ein.

Überarbeitung des Entwurfs

Die Ergebnisse der förmlichen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Entwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden wesentlichen Punkten geändert:

- Änderung des Titels in „AGRI-Photovoltaik-Anlage Kemnitz“: Da die definierten Zulässigkeiten nicht ausschließlich auf Tierhaltung ausgerichtet sind, wurde der im Titel das Wort ‚Tierwohl‘ gestrichen.
- Nicht eingezäunter Mittelbereich anstelle eines Wildkorridors ohne bauliche Anlagen
- umfangreichere externe Ausgleichmaßnahmen (vgl. Umweltbericht)

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegungen vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Dahme / Mark in öffentlicher Sitzung am behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Genehmigung mit Maßgaben und Auflagen, Beitrittsbeschluss

Die Satzung wurde von der höheren Verwaltungsbehörde durch Schreiben vom mit/ohne Maßgaben und Auflagen genehmigt. Zur Umsetzung der Maßgaben und Auflagen wurden die Satzung und ihre Begründung überarbeitet. Die Stadtverordnetenversammlung trat den Maßgaben am bei. Die höhere Verwaltungsbehörde bestätigte durch Schreiben vom die Erfüllung der Maßgaben und Auflagen.

Ausfertigung, öffentliche Bekanntmachung

Der Bebauungsplan wurde am ausgefertigt und ist durch ortsübliche Bekanntmachung im Amtsblatt Nr.vom in Kraft getreten.

9 RECHTSGRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan wird auf folgender Rechtsgrundlage gefasst:

Bundesrecht

- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist

- BauNVO Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

- PlanZV 90 Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

Landesrecht

- BbgBO Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])
zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

10 Unterlagen

Die Planunterlagen zum Verfahren umfassen folgende Unterlagen:

- Bebauungsplan
 - o Planzeichnung
 - o Begründung
- Umweltunterlagen
 - o Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
 - o Artenschutzbeitrag
 - o Faunistisches Gutachten
- Sonstiges
 - o Landwirtschaftliches Nutzungskonzept (SunFarming Projekt GmbH)
 - o Blendgutachten (Sonnwinn GmbH, Wedel)
 - o Schallschutzgutachten (Lücking & Härtel GmbH, Kobershain)