

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 72 „Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf“ und parallele Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohen Neuendorf (Änderung 026/2022, Teilbereich des Solarparks westlich der Ortslage von Pinnow, Stadtteil Borgsdorf)

Informationsblatt zur Erläuterung der Planung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB sowie § 2 Abs. 2 BauGB

1. Ausgangslage

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf hat in ihrer Sitzung am 28.04.2022 den Beschluss gefasst, den Bebauungsplan Nr. 72 mit der Bezeichnung „Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf“ aufzustellen. Parallel dazu soll der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hohen Neuendorf geändert werden (26. Änderung).

Anlass der Planung ist der Antrag eines privaten Vorhabenträgers, in dem bezeichneten Bereich im Stadtteil Borgsdorf eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Für die Nutzung der Flächen wurde zwischen dem Flächeneigentümer und dem Vorhabenträger ein Pachtvertrag mit einer Mindestlaufzeit von 30 Jahren geschlossen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich der Stadt Hohen Neuendorf, unmittelbar westlich des Ortsteils Pinnow im Stadtteil Borgsdorf und ca. 380 m nördlich der Bundesautobahn A10 sowie 280 m nordöstlich der Bundesstraße B96 (siehe Abbildung 1).

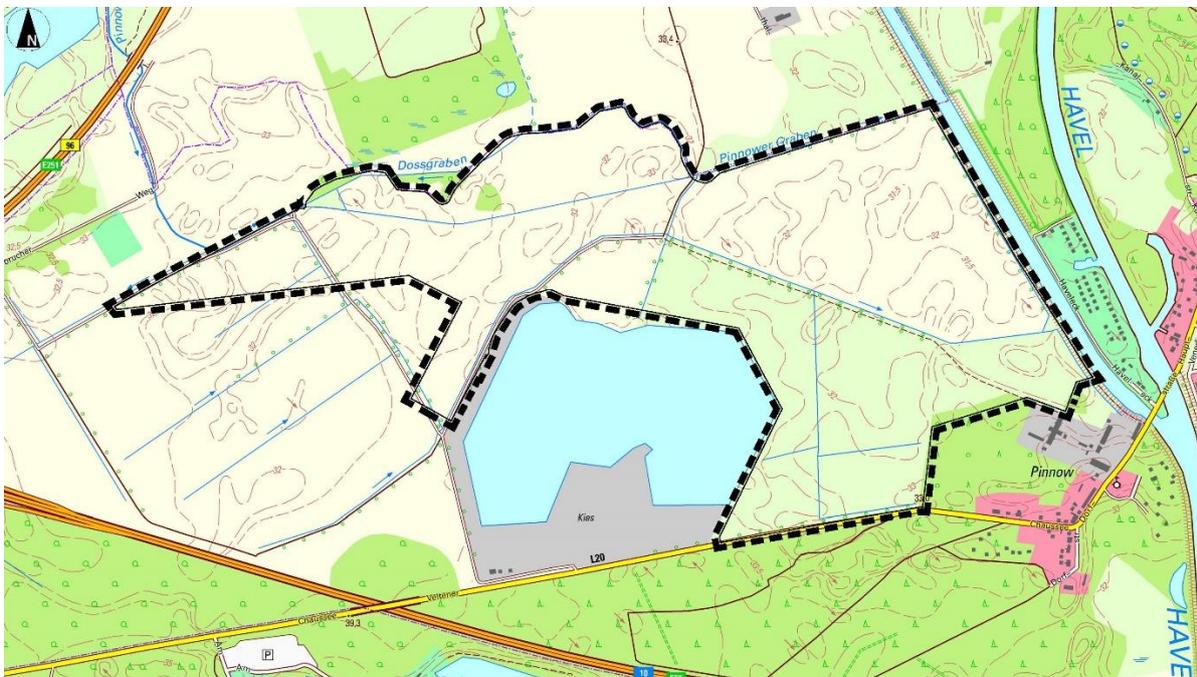


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes (Quelle Kartengrundlage: DTK 10, © GeoBasis-DE/LGB, 2020; Anlage 1)

Das Plangebiet zählt zum Außenbereich nach § 35 BauGB; es wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich bewirtschaftet. Südlich des Plangebiets befinden sich in direkter Nähe Kiesabbauflächen. Der

Abbau des Kiesvorkommens auf der östlich gelegenen Fläche ist abgeschlossen. Eine Entlassung aus dem Bergrecht wird voraussichtlich erst erfolgen, wenn die beabsichtigte Auskiesung des westlichen Kiesabbaufeldes abgeschlossen ist. Für die Fläche westlich des gegenwärtigen Kiesabbaufeldes läuft aktuell das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren. Die nachstehende Übersicht und das Luftbild verdeutlichen die Bestandssituation:



Abbildung 2: Luftbild zur Bestandssituation des abgegrenzten Plangebietes (Quelle: Luftbild Landesvermessungsamt Brandenburg, © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0; Anlage 2)

Tabelle 1: Aktuelle Nutzung der Flächen des Plangebietes

Flurstücke	Bestandssituation / aktuelle Nutzung	Flächengröße
27 (tlw.), 28, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 112, 114, 117, 118, 124 (tlw.), 223 (tlw.), 249 (tlw.), 269 (tlw.), 273, 276, 277	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	90 ha

Grundsätzlich steht die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen immer im Spannungsfeld mit anderen Nutzungen und ist in ihrer Lage und Größe zu diesen zu betrachten und zu bewerten. Es handelt sich hierbei um eine Fläche mit einer relativ geringen Ackerzahl (zwischen 10 und 31, dabei überwiegend geringer als 27), die siedlungsfremd gelegen ist. Mit der Errichtung einer PV Freiflächenanlage werden die Klimaziele der Stadt unterstützt und die Stadt trägt einen Teil zur Energiewende bei.

Die Vereinbarkeit des Solarpark-Vorhabens mit den Belangen des Arten- und Naturschutzes muss gewährleistet sein. Hierzu werden Fachgutachten eingeholt.

2. Vorhabenbeschreibung und Erschließung

Das Plangebiet soll für die Aufstellung von Photovoltaik-Modulen (Flachkollektoren mit Modultischen) genutzt werden. Die maximal 3 m hohen und 7 m tiefen, auf Leichtmetallständen befestigten Solarmodule werden feststehend in Reihe aufgestellt. Derzeit ist ein Abstand zwischen den Reihen von ca. 2 m vorgesehen. Hinzu kommen die für den Betrieb notwendigen technischen Anlagen, z.B. Stromleitungen, Trafostationen, für die Wartung notwendige Wege, die Einfriedung durch Zaunanlagen u.a. (siehe Anlagen 7 und 8). Alle Stromleitungen im Plangebiet sollen als Erdkabel verlegt werden, um erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden. Die für den Betrieb des Solarparks notwendigen Nebenanlagen, wie Batteriespeicher, Ersatzteilcontainer, Trafostationen und Wechselrichter sollen ausschließlich innerhalb der zehn vorgesehenen Baufelder, welche das Plangebiet gliedern, errichtet werden. Ein teils öffentlich zugängliches Wegesystem verbindet die einzelnen Baufelder untereinander. Die Baufelder werden mit einer transparenten Zaunanlage, wie bspw. Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun, eingezäunt. Angestrebt wird zudem, die notwendigen Kompensationsmaßnahmen hauptsächlich innerhalb der Plangebietsgrenzen, insbesondere auf dem nördlichen Flurstück 28 sowie südwestlich auf der Fläche zwischen den beiden künftigen Kiesseen und südöstlich auf der Fläche des ehemaligen Guts Pinnow, entlang des Ufers des Oranienburger Kanals und entlang einiger vorhandener Gräben, zu realisieren. Die vorhandenen Gräben sowie deren Randbereiche sollen erhalten und zum Teil aufgewertet werden. Gleiches gilt für vorhandene Alleen und Feldgehölze sowie den Uferbereich östlich des Fußwegs am Oranienburger Kanal im östlichen Plangebiet.

Das Gebiet ist westlich des bestehenden Kiesabbaufeldes bereits durch befestigte landwirtschaftliche Wege von der Landesstraße 20 (L 20) Veltener Chaussee im Süden sowie von der Hauptstraße westlich des Ortsausgangs aus erschlossen bzw. erschließbar. Die vorhandene Erschließungsstruktur wird im Plangebiet aufgegriffen und durch neue Wegebeziehungen ergänzt, um eine optimale Anbindung an die Umgebung zu gewährleisten (siehe Abbildung 3). Die Einspeisung der im Photovoltaik-Park erzeugten Energie in das öffentliche Stromnetz soll über den Netzanschlusspunkt an zwei externen Einspeisungsspannwerken an der 110-kV-Freileitung „Hennigsdorf - Beetz 1/2“ und „Wustermark - Oranienburg 1“ an einem Standort bei Velten erfolgen, ca. 2,8 km entfernt vom Standort der Erzeugungsanlage. Die genaue Standortfindung für den Netzanschluss wird in einem nachgelagerten Verfahren geprüft. Der Solarpark wird extern über unterirdische Leitungen im Straßenraum der L 20 erschlossen.

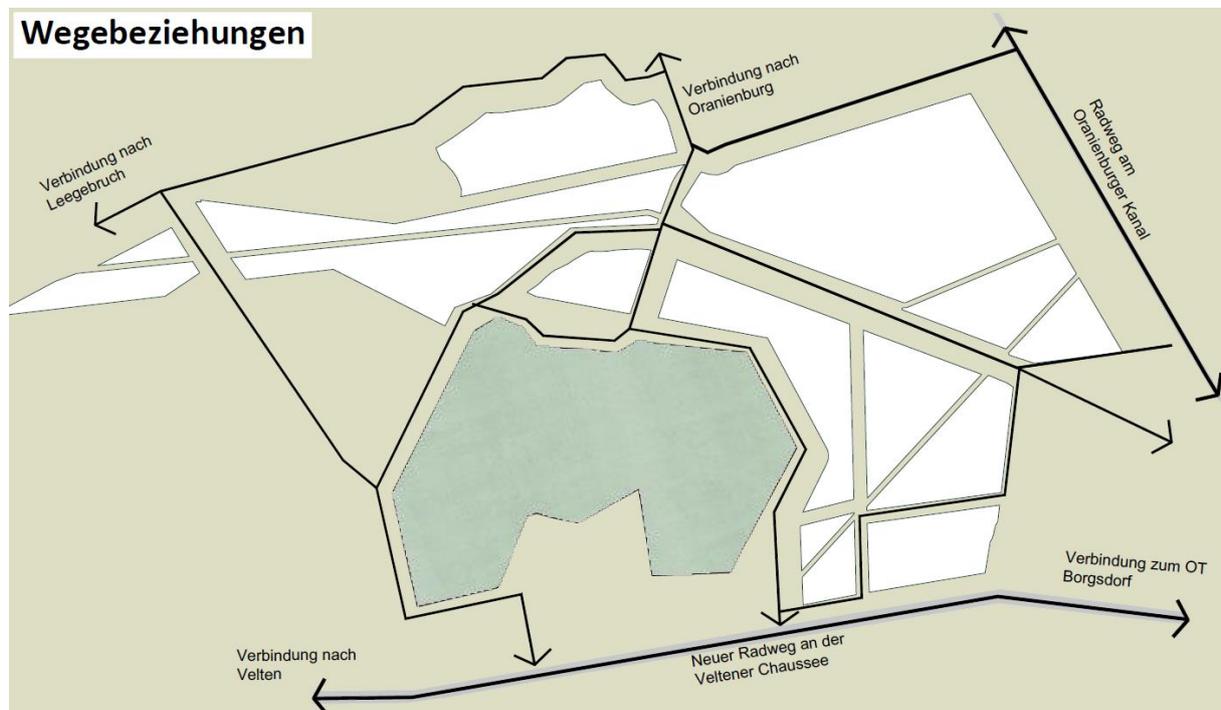


Abbildung 3: Darstellung der Wegebeziehungen des Plangebiets (Quelle: ib vogt GmbH 2024; Anlage 7)

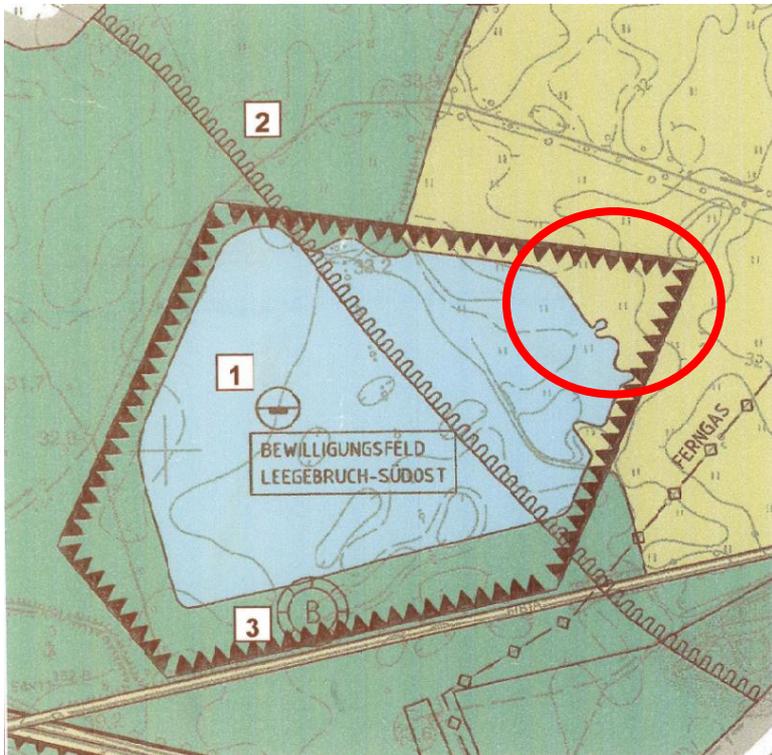
3. Planungserfordernis

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist für ein großflächiges Solarpark-Vorhaben im Außenbereich planungsrechtlich erforderlich. Die Zulassung des Vorhabens nach § 35 BauGB ist nicht möglich.

Auch für die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes besteht das Planungserfordernis: Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf (FNP) stellt das überwiegende Plangebiet bislang als Flächen für die Landwirtschaft und Wald dar (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe a) und b)). Im östlichen Plangebiet sind außerdem Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, „Dauerkleingärten“ und „Sportplatz“ dargestellt (§ 5 Abs. 2 Nr. 5). Die Entwicklung von „Parkanlage“, „Dauerkleingärten“ und „Sportplatz“ ist bislang nicht erfolgt und ist zukünftig auch nicht absehbar. Da ein Sondergebiet für Solarenergienutzung aus den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans nicht entwickelbar ist, muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Darüber hinaus wird das Plangebiet im südöstlichen Teil von der Darstellung einer unterirdischen Ferngasleitung gequert. Es handelt sich hierbei um die Trasse der bestehenden unterirdischen überörtlichen Ferngasversorgungsleitung. Die Trasse wird im Aufstellplan der Photovoltaikmodule berücksichtigt.

Westlich der dargestellten Ferngasversorgungsleitung ragt ein Teil der nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommenen Fläche für das Kiesabbau-Bewilligungsfeld „Leegebruch Südost“ in den Änderungsbereich. Die Darstellung der Kiesabbaufläche war Teil der Änderung der Flächennutzungsplanänderung Nr. 001/2002. Die Änderung ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt vom 18.12.2004 wirksam geworden. Die seinerzeit mit der Flächennutzungsplanänderung abgegrenzte Fläche ist durch den Bergbau nicht vollständig in Anspruch genommen worden. Eine Korrektur der nachrichtlichen Übernahme im Flächennutzungsplan erfolgte in den folgenden Jahren nicht (siehe Abbildung 4).



Mit der vorliegenden 26. Flächennutzungsplanänderung soll eine erneute Änderung dieser Flächennutzungsplandarstellung erfolgen; entsprechend der Zielsetzung zur Errichtung eines Solarparks soll auch ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarenergienutzung“ dargestellt werden.

Abbildung 4: Auszug FNP Änderung 001/2002 der Stadt Hohen Neuendorf mit Kennzeichnung der Überlagerung des Änderungsbereichs (rot umrandet)

4. Die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden.

Das Planverfahren dient dazu, das Vorhaben u.a. mit den Belangen der Stadt und Anwohnenden, des Landschaftsbildes, des Natur- und Artenschutzes und anderer Nutzungen des Außenbereichs, wie insbesondere der Rohstoffgewinnung, der Freiraumnutzung und der überörtlichen Erschließung, abzustimmen. Dabei verfolgt die Stadt Hohen Neuendorf insbesondere folgende städtebauliche Ziele:

- Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f BauGB),

- Sicherung und Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB),
- Sicherung von Wegen zur Mitbenutzung durch die Öffentlichkeit (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).

5. Räumlicher Geltungsbereich der Bauleitplanung

Der beabsichtigte Geltungsbereich der Bauleitplanung umfasst eine Fläche von circa 90 ha. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans stimmt mit dem Änderungsbereich des Flächennutzungsplans überein (siehe Abbildungen 1-5).

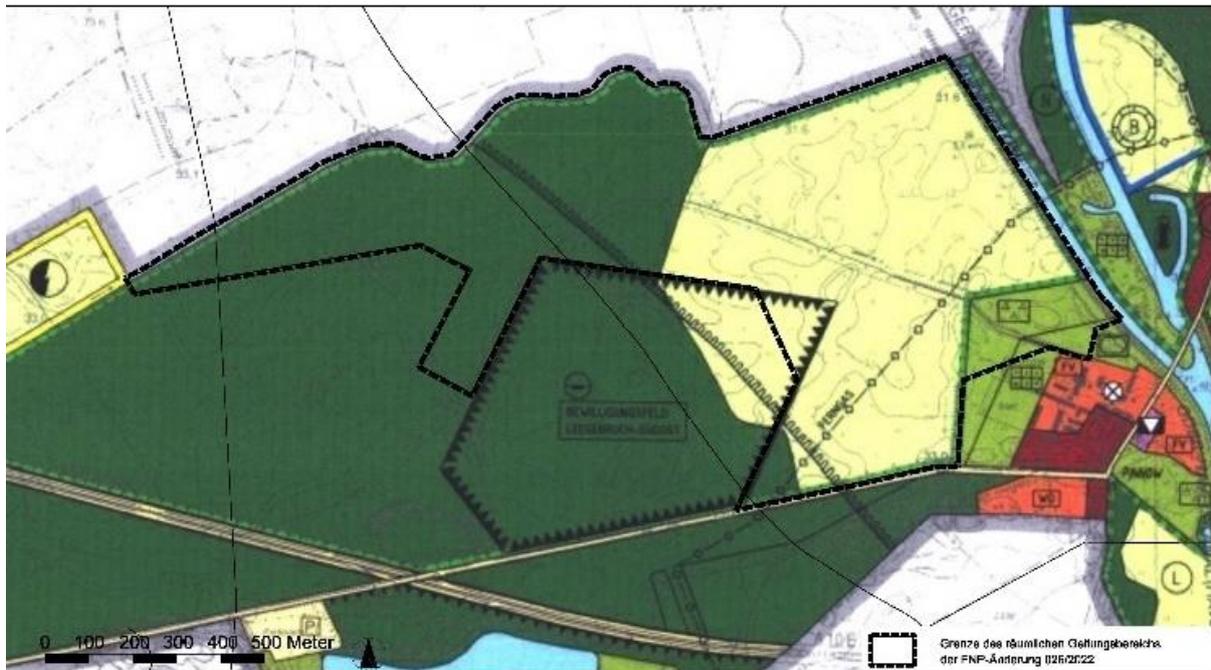


Abbildung 5: Übersichtskarte - Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungs- und des Flächennutzungsplans (Grundlage: FNP 2001; Anlage 4)

6. Inhalte des aufzustellenden Bebauungsplans

Für die Errichtung des Solarparks ist im Bebauungsplan die Festsetzung von einem Sondergebiet (SO) für Solarenergienutzung gemäß § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO vorgesehen (siehe Anlagen 9 und 10). Die Baufelder im Vorentwurf zum Bebauungsplan sparen die vorhandenen Alleeen, Feldgehölze, Gräben und Wege aus und berücksichtigen somit die natürlichen Gegebenheiten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden darüber hinaus ergänzt und entwickelt (siehe unten). Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet von 0,6 bzw. in einigen Teilen des Sondergebiets von 0,7 ermöglicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche die Bebauung mit PV-Modulen und bietet darüber hinaus einen geringen Spielraum für notwendige Betriebseinrichtungen, wie beispielsweise Zuwegungen. Der GRZ-Ermittlung liegt die gesamte Sondergebietsfläche zugrunde. Zur Ermittlung der benötigten GRZ wurde die mit PV-Modulen überspannte Fläche herangezogen. Die tatsächliche Neuversiegelung durch Verankerung der Modultischbeine und Nebenanlagen beläuft sich lediglich auf etwa 1,5 % der Gesamtfläche des Plangebiets.

Die Kompensationsmaßnahmen für die planerisch eröffneten Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. ggf. erforderliche Maßnahmen des speziellen Artenschutzes sollen innerhalb des Plangebiets erfolgen. Hierfür sind ausgedehnte Flächen vorgesehen, insbesondere auf dem Flurstück 28 nördlich des Pinner Grabens oder südwestlich zwischen den beiden künftigen Kieseeseen und südöstlich die Flächen des ehemaligen Guts Pinnow, welche Entwicklungspotentiale aufweisen. Darüber hinaus sollen Maßnahmen, wie z.B. die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern bzw. das Anlegen oder die Aufwertung von Trockenrasen, auch in anderen Teilen des Geltungsbereichs des B-Planes umgesetzt werden. Maßnahmen des speziellen Artenschutzes können z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) für Zauneidechsen, Avifauna und Biber sein. Der Bebauungsplan sieht zu diesem

Zweck differenzierte zeichnerische und textliche Festsetzungen zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vor. Diese umfassen insbesondere die Erhaltung von Bäumen, Gebüsch, Sträuchern und Rasen sowie neu anzulegende Bepflanzungen, welche sich an der vorgefundenen Fauna ausrichten und das Plangebiet auch gestalterisch prägen. Im Osten des Plangebiets ist bspw. ein Abstand von 100 m zwischen Kanaluferkante und der Baugrenze gewählt, um den Oder-Havel-Kanal und seine Uferbereiche als wesentliches Element des Biotopverbunds zu schützen und die visuelle Beeinträchtigung für Wasserwanderer, Fahrradfahrer und Fußgänger zu reduzieren. Die Sondergebietsflächen ohne überlagernde grünordnerische Festsetzungen dienen als Pufferflächen zu bestehenden Leitungsverläufen oder den Solarmodulflächen. Eine Festsetzung zu mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen sichert planungsrechtlich eine öffentliche Durchwegung des Naturraums im Plangebiet und die Zugänglichkeit in die sowie aus der Umgebung. Die Wege sollen attraktiv gestaltet werden, indem Festsetzungen die zum Teil beidseitige Begleitung durch Gehölzstrukturen sichern und die Solarfelder erst mit einem angemessenen Abstand beginnen. Grundlage der Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft bildet eine vorherige umfangreiche landschaftsplanerische Erfassung und Beurteilung. Nach Vorliegen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags im weiteren Verfahren werden die Festsetzungen zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen spezifiziert. Die erforderlichen Festlegungen zur Umsetzung und Pflege der Maßnahmen werden in einem städtebaulichen Vertrag zum B-Plan geregelt.

7. Gegenstand der Änderung des Flächennutzungsplans

Im Flächennutzungsplan sollen die für die Photovoltaik-Nutzung vorgesehenen Flächen als Sonderbauflächen mit der Überlagerung von Flächen für Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Die Darstellung der Fläche für den Kiesabbau „Bewilligungsfeld Leegebruch-Südost“ soll auf einer Teilfläche aufgehoben werden (siehe Anlage 4).

8. Landes-, Regional- und fachplanerische Rahmenbedingungen

Ein zentrales Thema der frühzeitigen Beteiligung ist die Abstimmung der Planung mit den Belangen der Rohstoffgewinnung und -sicherung. Dabei ergab sich:

Kein Teilbereich des Geltungsbereichs unterliegt der Bergaufsicht. Der Teilbereich des im Flächennutzungsplan dargestellten Kiesabbau-Bewilligungsfeldes „Leegebruch Südost“ (tlw. Flurstück 39) unterliegt nicht der Bergaufsicht, da diese Fläche nicht Teil des Rahmen-, Haupt- und Abschlussbetriebsplans des Kiessandtagebaus ist. Auf Grundlage des Abschlussbetriebsplans und der darin enthaltenen Darstellung der Wiedernutzbarmachung des Abbaufeldes ergeben sich keine Einschränkungen für das Solarpark-Vorhaben. Ggf. bestehende zeitliche Restriktionen sind aufzuklären.

Die landesplanerische Zielfrage gemäß § 1 Abs. 4 BauGB erfolgt gemäß Zielermittlungserlass vom Land Brandenburg bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung. Die Anfrage erfolgt parallel zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB.

Rechtswirksame regionalplanerische Festlegungen zur Sicherung von Abbauflächen im Plangebiet bestehen derzeit nicht. Der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Rohstoffgewinnung – enthält Festlegungen zur Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen. Die Festlegungskarte trifft Aussagen zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung (Arbeitsstand: November 2010).

9. Vorhandener Leitungsbestand

Eine Abfrage des Vorhabenträgers nach bestehenden Versorgungsleitungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans hat ergeben, dass mit diversen Leitungsverläufen durch das Plangebiet zu rechnen ist. Die Planzeichnung berücksichtigt in ihren getroffenen Festsetzungen die bekannten Leitungsverläufe. Es können sich jedoch noch Änderungen ergeben, wenn es im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange genauere Auskünfte zu den vorliegenden Fremdleitungen gibt. Aus dem vorhandenen Leitungsbestand ergeben sich unterschiedliche Ansprüche an den Raum, insbesondere bzgl. eines Schutzstreifens und dessen Breite, welche maßgebliche Auswirkungen auf die Vorhabenplanung haben. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine baulichen Anlagen errich-

tet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss außerdem zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.

10. Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Sowohl der Bebauungsplan als auch die 26. Änderung des Flächennutzungsplans werden im Normalverfahren nach den §§ 2 bis 10a BauGB aufgestellt.

Daher wird im Rahmen der Verfahren eine Umweltprüfung durchgeführt (§ 2 Abs. 4 BauGB). Mit der Umweltprüfung werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes geklärt und daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich abgeleitet. Zur Klärung und Bewertung der Sachverhalte ist die Beauftragung fachlicher Gutachten erfolgt. Nach erster Einschätzung ist mit dem Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope und geschützten Arten (bspw. Dachs, Fuchs, Fledermäuse, Kranich, Zauneidechse, Wasserfrosch) zu rechnen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Stadt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen ihrer allgemeinen Unterrichtung über die Ziele und Zwecke der Planung auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Dies erfolgt mit der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden.

Eine überschlägige Betrachtung der Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, ist in den Anlagen 5 und 6 dargestellt.

11. Beteiligung und weiteres Vorgehen

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Aufstellung des B-Plans berührt werden kann, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten.

Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB für die Aufstellung des Bebauungsplans sowie für die 26. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt zeitgleich.

Die in § 3 Abs. 1 BauGB geforderte frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die sich wesentlich unterscheidenden Lösungen, die für die Entwicklung des Plangebiets in Betracht kommen, erfolgt für beide Planverfahren durch die Veröffentlichung dieses Informationsblattes und seiner Anlagen im Internet auf der Homepage der Stadt Hohen Neuendorf unter

<https://hohen-neuendorf.de/de/bauen-wirtschaft/stadtplanung/bauleitplaene-mit-buergerbeteiligung>
sowie durch

Auslegung der Unterlagen in den Räumen der Stadt Hohen Neuendorf, Fachbereich 5 – Bauen, Oranienburger Straße 2, 16540 Hohen Neuendorf.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit findet im Zeitraum vom 15.07.2024 bis einschließlich zum 23.08.2024 statt. Im Zeitraum der Beteiligung findet am 16.07.2024 eine öffentliche Informationsveranstaltung mit einer Erörterung der Planung statt.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten. Die Planung ist gemäß § 2 Abs. 2 BauGB auch mit den Nachbargemeinden abzustimmen.

Alle eingereichten Stellungnahmen werden in die Abwägung einbezogen und fließen dementsprechend in die weitere Planung ein. Jedermann hat Gelegenheit, sich an der Planung zu beteiligen.

Eine weitere und dann förmliche Unterrichtung der Öffentlichkeit wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Planentwürfe nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgen. Zeitgleich mit der förmlichen Auslegung der

Entwürfe erfolgt die förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB. Danach werden die öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander abgewogen.

Nach dem Abwägungsbeschluss kann die Flächennutzungsplanänderung mit dem Feststellungsbeschluss abgeschlossen werden. Sie tritt nach Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde mit der anschließenden Bekanntmachung in Kraft.

Der aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan wird nach der Abwägung als Satzung beschlossen und tritt mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Übersicht der Anlagen:

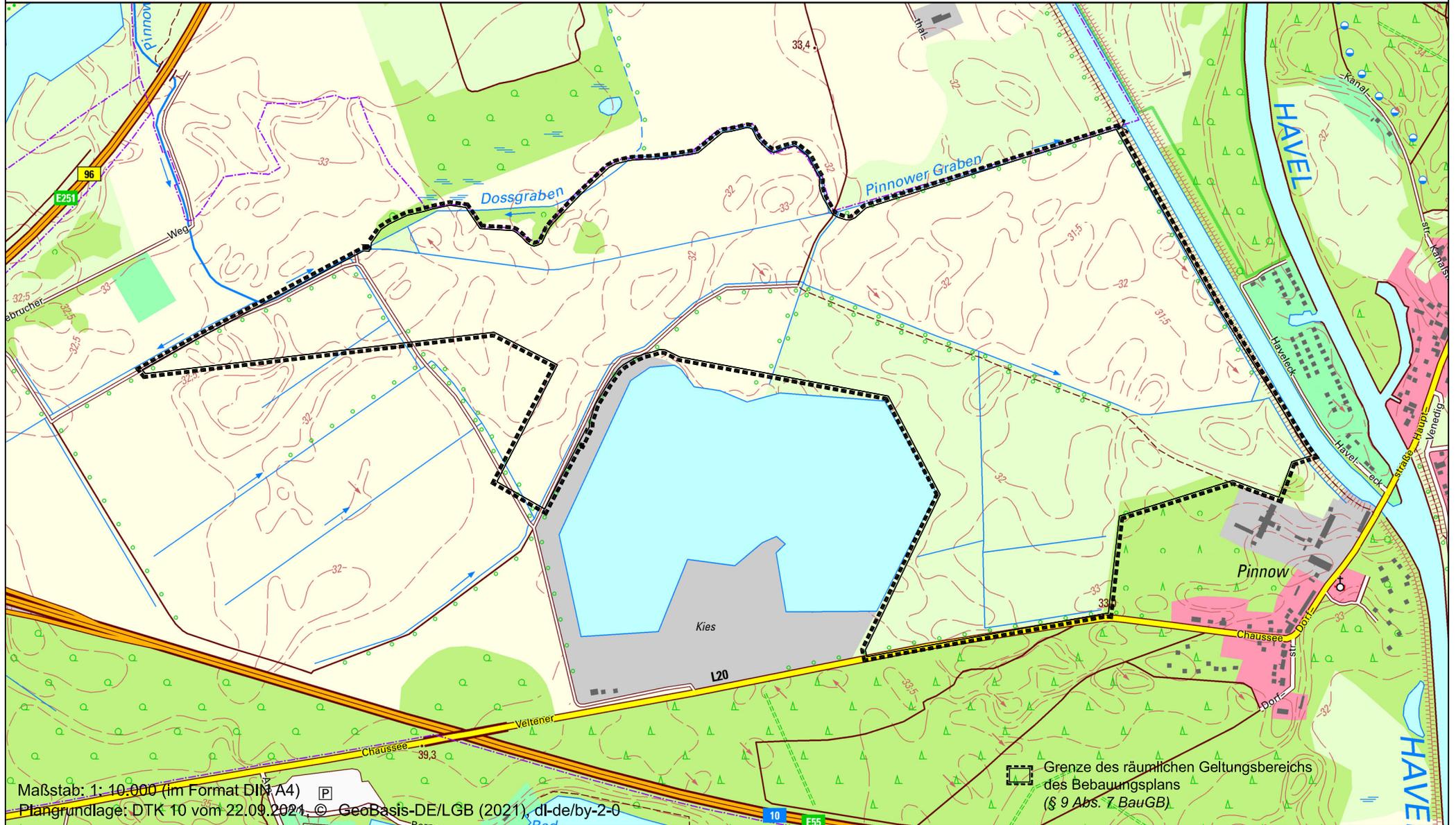
- **Anlage 1: Übersichtsplan zur Lage des räumlichen Geltungsbereichs (DTK 10) – DIN A4**
- **Anlage 2: Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs im Luftbild, – DIN A4**
- **Anlage 3: Übersichtskarte zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 72 (ALKIS), – DIN A4**
- **Anlage 4: Vorentwurf der Änderung 026/2022 des Flächennutzungsplans – DIN A3**
- **Anlage 5: Vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie vorgesehener Untersuchungsumfang (Stand: April 2023)**
- **Anlage 6: Biotopkarte – DIN A3**
- **Anlage 7: Vorhabenplan – DIN A1**
- **Anlage 8: Vorhabenbeschreibung**
- **Anlage 9: Vorentwurf der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 72**
- **Anlage 10: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 72 – DIN A1**

Bebauungsplan Nr. 72 "Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf" der Stadt Hohen Neuendorf

Übersichtsplan zur Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans und der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 026/2022, Stand: 25.06.2024



Anlage 1 zum Informationsblatt zur frühzeitigen Beteiligung



Maßstab: 1: 10.000 (im Format DIN A4)

Plangrundlage: DTK 10 vom 22.09.2021, © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Bebauungsplan Nr. 72 "Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf" der Stadt Hohen Neuendorf

Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans und der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 026/2022 im Luftbild, Stand: 19.03.2024



Anlage 2 zum Informationsblatt zur frühzeitigen Beteiligung



Maßstab: 1: 10.000 (im Format DIN A4)

Plangrundlage: Luftbild vom 22.09.2021, © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0

 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



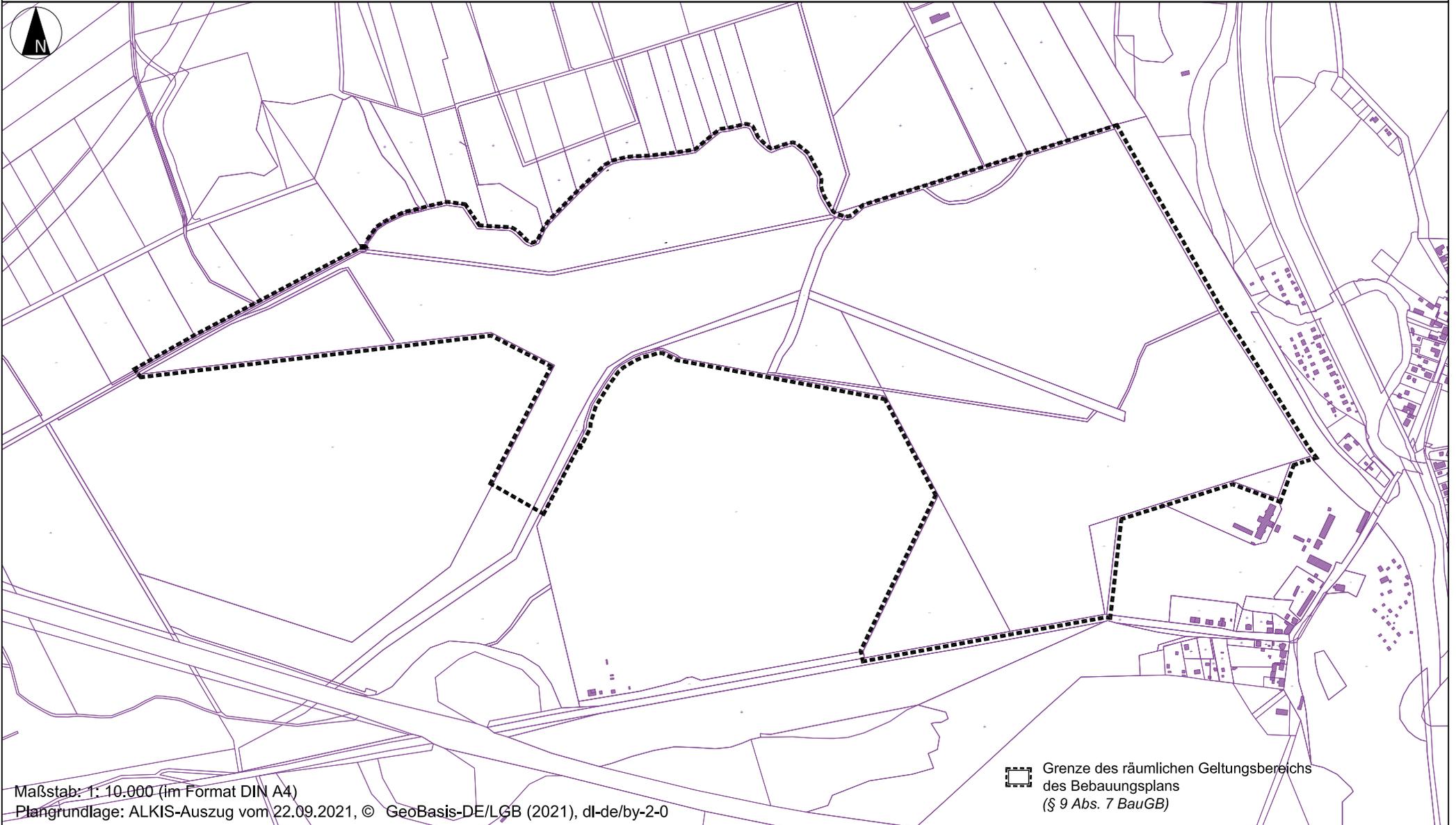
Bebauungsplan Nr. 72 "Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf" der Stadt Hohen Neuendorf

Übersichtskarte zum Geltungsbereich des Bebauungsplans und der Flächennutzungsplan-Änderung 026/2022

Stand: 19.03.2024



STADT HOHEN NEUENDORF



Maßstab: 1:10.000 (im Format DIN A4)

Plangrundlage: ALKIS-Auszug vom 22.09.2021, © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0

 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
des Bebauungsplans
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

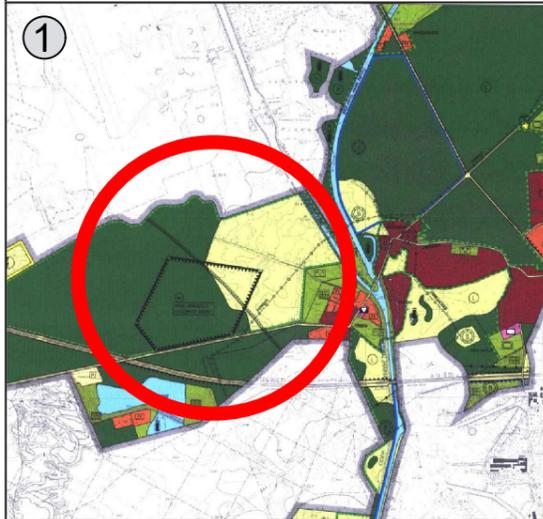


ÄNDERUNGSBLATT ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG NR. 026/2022 „TEILBEREICH DES SOLARPARKS WESTLICH DER ORTSLAGE VON PINNOW, STADTTEIL BORGSDORF“

Änderungsblatt zur Flächennutzungsplanänderung Nr. 026/2022 „Teilbereich des Solarparks westlich der Ortslage von Pinnow, Stadtteil Borgsdorf“



Stand Vorentwurf vom 02. April 2024 zur frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

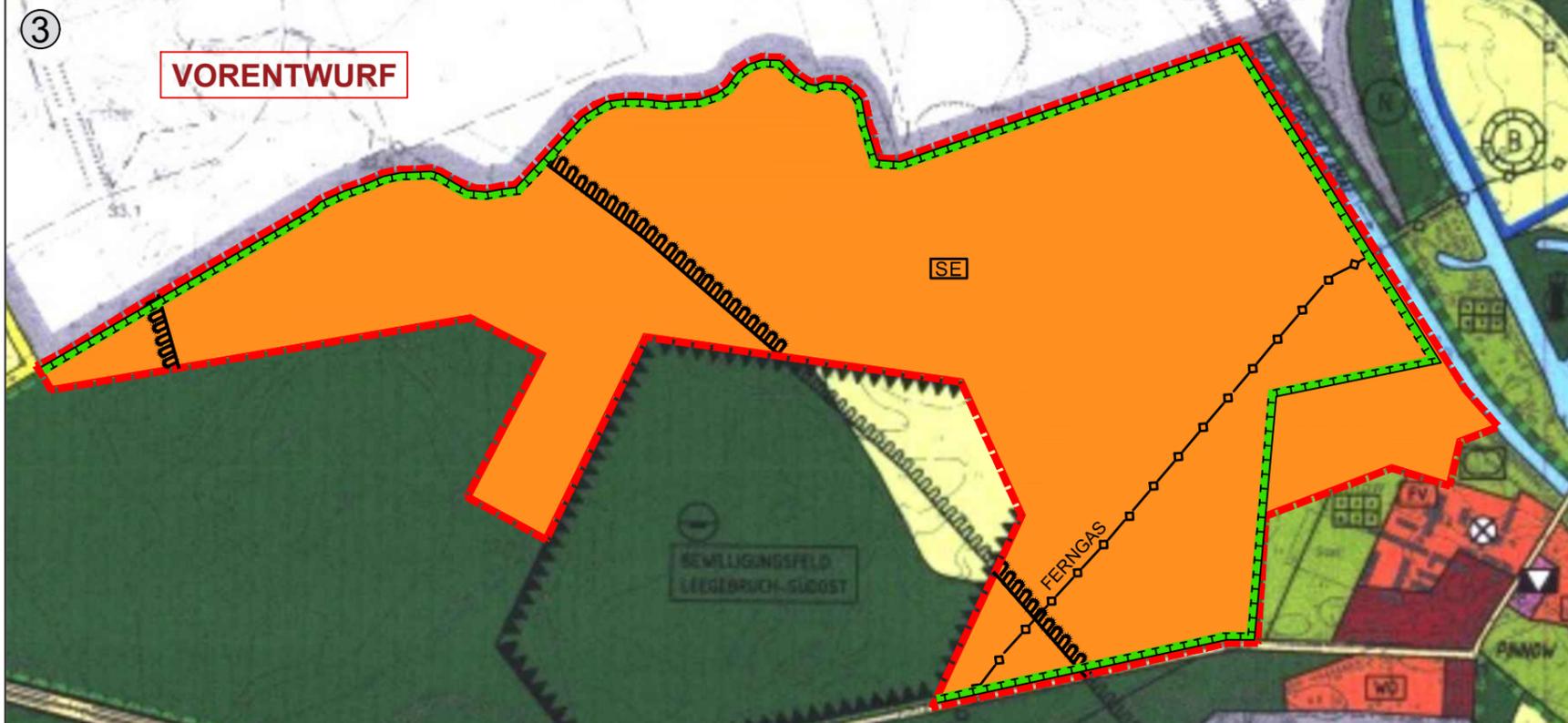


Übersichtskarte (DTK 10)
Maßstab 1: 50.000

FNP-Darstellung bisher (Stand: 2001)
Maßstab 1: 15.000

Änderungsverfahren § 1 Abs. 8 BauGB

Einleitungsbeschluss	28.04.2022
Öffentliche Auslegung des Entwurfs, Beteiligung Behörden zum Entwurf	noch offen
Anschreiben vom	noch offen
Beschluss der SVV	noch offen
Genehmigung	noch offen
Bekanntmachung im Amtsblatt	noch offen



FNP-Darstellung Änderung 026/2022 (Stand: Juni 2022)
Maßstab 1: 10.000

Kartengrundlage Änderungsblatt:
Topographische Karte DTK10 und DTK50, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf, Stand: 2001

1 Topographische Karte mit Markierung der Lage des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes (FNP) innerhalb des Stadtgebietes

2 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) mit Kennzeichnung der Änderungsbereiche

ZEICHENERKLÄRUNG

- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung sowie zur Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)
- Grünflächen (gegebenfalls mit Angabe der Zweckbestimmung) (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
- Parkanlagen
- Dauerkleingärten
- Sportplatz
- Flächen für Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Flächen für Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)
- Trinkwasserschutzgebiet weitere Schutzzone III (§ 5 Abs. 4 BauGB)
- Umgrenzung des Änderungsbereichs

3 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) mit Darstellung der beabsichtigten Planänderung

ZEICHENERKLÄRUNG

- Sondergebiet Zweckbestimmung "Solarenergienutzung" (§ 1 Abs. 2 Nr. 12 BauNVO)
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung sowie zur Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)
- Trinkwasserschutzgebiet weitere Schutzzone III (§ 5 Abs. 4 BauGB)
- Umgrenzung des Änderungsbereichs

Rechtsgrundlagen zum Stand des Entwurfes über die FNP-Änderung

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- 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.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Kurzerläuterungen und Erklärung der wesentlichen Zeichen

Weitere Erläuterungen: siehe Begründung zur FNP-Änderung

Vorläufige Bewertung der Umweltbelange und Untersuchungsumfang

Vorbemerkung:

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des großflächigen Solarparks werden durch die Standortauswahl sowie die folgenden weiteren Vermeidungsmaßnahmen vermieden:

- Auswahl von aus Umwelt- und Naturschutzsicht günstigen Alternativen durch Ausweisung von Flächen des Freiflächenkonzeptes der Stadt (Fugmann & Janotta¹), z.B. als Grünfläche. Die Maßnahmen werden jeweils vorbehaltlich der Ergebnisse der artenschutz- und biotopschutzrechtlichen Untersuchungen berücksichtigt. Das bedeutet, im B-Plan können nur mit dem Artenschutz- und Biotopschutz konforme Maßnahmen festgesetzt werden.
- Auswahl von aus Umwelt- und Naturschutzsicht günstigen Alternativen durch Aussparung von Flächen des Biotopverbundes für Biber und Fischotter im Bereich der Gräben.
- Vermeidung der Belegung mit PV-Modulen und an deren Stelle Herrichtung von Sichtschutzpflanzungen im Bereich des Radweges entlang der Havel.
- Vermeidung der Beeinträchtigung lokaler Vorkommen von Trockenrasenrelikten und Habitaten der Zauneidechse.
- Die Ansaat und künftige Pflege der Fläche im Bereich der PV-Module, wodurch im Vergleich zur derzeitigen Ackernutzung eine höhere Artenvielfalt und ein für Insekten attraktiverer Blühaspekt entwickelt werden.

Die frühzeitige Berücksichtigung allgemeiner und speziell artenschutzrechtlicher Belange in der Bauleitplanung ermöglicht es voraussichtlich, auf externe Kompensationsmaßnahmen vollständig zu verzichten und so den Flächendruck auf Agrar-, Forst- und Naturflächen nicht weiter zu erhöhen. Sie ist möglich, weil durch den Vorhabenträger frühzeitig Art- und Biotopkartierungen durchgeführt wurden und so die Ergebnisse dieser Untersuchungen bereits in den Bebauungsplan eingehen können. Die Erfassungen fanden während der gesamten Vegetationsperiode 2022 und darüber hinaus vereinzelt in 2023 statt.

Durch Berücksichtigung des Freiflächenkonzeptes der Stadt (Fugmann & Janotta) in den in der Vorhabenbeschreibung benannten Bestandteilen bleibt dessen Umsetzung auch künftig möglich, wird im Bereich der Wegeführung teilweise umgesetzt und auf den übrigen Flächen durch die Festsetzungen des B-Planes nicht vereitelt.

Betroffen ist vorwiegend Ackerfläche. Flächen mit hohem Biotopwert werden nur im unbedingt notwendigen und nicht vermeidbaren Umfang in Anspruch genommen. Dies betrifft z.B. die minimale Versiegelung im Bereich der Aufständigung der Modultische.

Unabhängig davon sind alle denkbaren Umweltauswirkungen im Umweltbericht und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu untersuchen, hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zu bewerten und in Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen ggf. zu berücksichtigen. Über die oben genannten Maßnahmen hinausgehende Vermeidungsmaßnahmen werden nach Lage der Dinge auf der Grundlage der Erfassungen und Wirkungsanalyse definiert.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die hierbei zu berücksichtigenden Wirkpfade. Hierbei wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen

¹ FUGMANN JANOTTA bdlA – Landschaftsräumliches Entwicklungskonzept Pinnow. Stadt Hohen Neuendorf. Berlin, September 2014

differenziert. Die Untersuchung erfolgt jeweils nach dem möglichen Detaillierungsgrad der Planung auf Ebene der Bauleitplanung.

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
<p>Pflanzen / Biotope</p>	<p><u>Zusammenfassung Ergebnisse:</u> Die Biotopausstattung des B-Plangebietes findet sich in Anlage 6.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Naturraumes Rhin-Havelland. Das Untersuchungsgebiet ist derzeit überwiegend als Acker genutzt. In geringerem Umfang kommen Grünland und Grünlandbrachen vor. Auf einer Teilfläche haben sich auf lockersandigem Untergrund im Bereich des Kies-Sand-Tagebaus silbergrasreiche Pionierfluren etabliert. Das Gebiet wird von linearen Gehölzen entlang der Gräben durchzogen. Vereinzelt finden sich solitäre Einzelbäume bzw. ein Feldgehölz.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Temporärer bis dauerhafter Verlust von Biotopen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (z.B. Baustraßen, Baustelleneinrichtungenflächen, Lagerflächen).</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Infolge der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu Verlusten von Biotopen kommen. Hierbei stellt bezogen auf das Schutzgut Pflanzen die Inanspruchnahme von Feuchtgrünland und Feuchtgrünlandbrachen, von Trockenrasen sowie die Betroffenheit von Gehölzen eine denkbare erheblich nachteilige Umweltauswirkung dar. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird diese voraussichtlich auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.</p> <p>Auf Acker- und Intensivgrünland ist die Aufstellung von PV-Modulen nicht als erheblich nachteilige Umweltauswirkung bezogen auf das Schutzgut Pflanzen zu werten. Im Bereich der Aufstellfläche für die Solarpanels kommt es zur Ausbildung von niedrigwüchsiger krautiger Vegetation, die teilweise Grünlandcharakter haben wird. Abhängig von der Saatgutmischung und Pflege werden im Vergleich zur Ackernutzung erheblich positive Effekte erwartet.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Spezifische Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen nicht. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung erfolgt eine Reduktion der Störfrequenz und des Betriebsmitteleinsatzes. Dies</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
		<p>wird als positive Umweltauswirkung gewertet.</p>
<p>Tiere</p>	<p><u>Untersuchungsumfang:</u> Die Einschätzung des Schutzgutes Tiere basiert auf der Auswertung der Kartierungen in der Vegetationsperiode 2022. Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säugetiere (ohne Fledermäuse) mit Schwerpunkt auf Biber und Fischotter (Erfassung von Trittsiegeln, Fraßspuren, Wechsellinien etc. durch Sichtbeobachtung, Einsatz von Fotofallen) • Kartierung von Höhlen und Spalten (Gehölze entlang der Gräben) • Fledermäuse (Transektbegehungen mit BatCorder) • Europäische Vogelarten • Reptilien und Amphibien (Schwerpunkt Zauneidechse, Glattnatter) • Insekten. <p><u>Ergebnisse</u> Säugetiere (ohne Fledermäuse): Das Gebiet wird im Bereich der Gräben durch Biber und Fischotter genutzt. Im Bereich der Überwegung an Gräben wurden regelmäßig genutzte Wechsel festgestellt und auch photographisch dokumentiert. Bislang liegen noch keine Nachweise von Erdbauen vor, sind aber möglich. Das Gebiet wird durch die genannten Arten vermutlich zum Wechsel zwischen Havel und Baggersee (dort Biberburg nachgewiesen) genutzt. Weitere nachgewiesene Säugetierarten sind Dachs, Fuchs, Waschbär, Mauswiesel, Steinmarder, Feldhase und Reh. Fledermäuse: Im Gebiet finden sich keine älteren Höhlenbäume. Kleinere Versteckmöglichkeiten (Spalten im Bereich der Rinde, kleinere Asthöhlen) sind jedoch vorhanden und können beispielsweise durch Zwergfledermaus als Tagesquartier genutzt werden. Bedeutsam ist das Gebiet vor allem durch die grabenbegleitenden Gehölzreihen, die als Leitstruktur und als Nahrungshabitat genutzt werden (Jagdrufe wurden aufgezeichnet).</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, baubedingten Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize (Baupersonal und -maschinen).</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass speziell die Zauneidechse und Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) durch die Baumaßnahmen betroffen sein können und daher ein Schwerpunkt in der artenschutzrechtlichen Beurteilung und Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sein werden. Daneben können vorhandene Wechsel für Biber und Fischotter sowie Wanderwege von Amphibien durch den Bauverkehr betroffen sein. Auch hier sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Lebensraumverluste durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung betreffen nach derzeitigem Planungsstand ausschließlich die Feldlerche. Diese profitiert jedoch von der Reduzierung der Nutzungsintensität im Vergleich zur Ackernutzung und durch die zu erwartende Erhöhung der Anzahl von Blühpflanzen auf der Fläche.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Auswirkungen durch die Lichtreflexion der Solaranlage. Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse gegenüber der Ackernutzung verbesserte Bedingungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung.</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Europäische Vogelarten: Das Gebiet wird durch eine Reihe von Vogelarten als Revier genutzt. Hervorzuheben ist das Vorkommen der Feldlerche, die in mehreren Paaren auf den Ackerflächen und Grünlandflächen beobachtet werden konnte. Die Acker- und Grünlandflächen werden zudem vom Kranich, Graugänsen und Höckerschwänen als Nahrungshabitat genutzt.</p> <p>Reptilien und Amphibien: Insbesondere im Bereich der Wegränder und der südlichen Trockenrasenfläche wurde die Zauneidechse nachgewiesen (Adulte und Subadulte). In den Gräben des Untersuchungsgebietes wurden mehrfach Amphibien aus der Gruppe des Wasserfroschkomplexes (Seefrosch) nachgewiesen.</p> <p>Insekten: Im Untersuchungsgebiet wurden bisher weit verbreitete Insektenarten festgestellt. An den Uferbereichen der Gräben wurden vereinzelt Standorte des Flussampfers ausgemacht. Der Flussampfer ist eine wichtige Raupenfutterpflanze für den großen Feuerfalter, welcher im Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt ist.</p>	
Fläche	<p>Flächennutzung: Die dominierende Flächennutzung im Geltungsbereich ist die Acker- und Grünlandnutzung. Hierzu zählen auch die landwirtschaftlichen Gräben, die durch den WBV unterhalten werden. Der FNP weist die Fläche überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft aus. Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans präzisiert dies dahingehend, dass eine extensive Feuchtgrünlandnutzung angestrebt wird. Die Fläche grenzt an das Sand-/Kieswerk im Südwesten an.</p> <p>Schutzgebiete: Es sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht betroffen. Trinkwasserschutzgebiete s. Schutzgut Wasser</p>	<p>Gegenstand der Planung ist die Änderung der Flächennutzung. Hierbei werden im IST-Zustand oder in Planungen besonders bedeutsame Flächen gezielt ausgenommen.</p> <p>Vorwiegend betroffen ist die Ackernutzung, die solange die Fläche als Freiflächen-PV genutzt wird nicht mehr möglich ist. Durch Optimierung der Planung werden weitere Ackerflächen, z.B. zur Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, voraussichtlich nicht erforderlich werden.</p>
Boden	<p>Bodengene und Vorbelastung: Der natürliche Bodenaufbau ist auf der Fläche des Untersuchungsgebiets durch die landwirtschaftliche Vornutzung sowie die</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Böden mit natürlich gewachsener Horizontabfolge fehlen im Plangebiet. Verdichtung durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme,</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Wasserbewirtschaftung vollständig überprägt. Die Flächen sind überwiegend unversiegelt.</p> <p>Bodengenetisch dominieren Humusogleye und Anmoorgleye. Niedermoortorfe sind aufgrund der Bodennutzung und Entwässerung nicht mehr anzutreffen.</p> <p>Es sind keine besonders seltenen und schützenswerten Böden im Sinne des Landschaftsprogramms Brandenburg betroffen.</p> <p>Bodenwerte (Ackerzahlen): Die Böden weisen Ackerzahlen zwischen 10 und 31 auf.</p>	<p>Schadstoffeintrag durch Emissionen (Abgase, Öl, Diesel, Schmiermittel) von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baustoffen sind durch Vermeidungsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Minimale Neuversiegelung durch die Aufständigung der PV-Module im Bereich der Modulfüße (in Größenordnung weniger Quadrat-Dezimeter).</p> <p>Geringe Reduktion der Transpiration durch die Module.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Funktionsverbesserung durch Reduktion der Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes.</p> <p>Darüber hinaus keine spezifischen betriebsbedingten Wirkungen</p>
<p>Wasser (Oberflächen-gewässer, Grundwasser)</p>	<p>Oberflächengewässer: Im Geltungsbereich finden sich ausschließlich der Pinnower Graben (Gewässer II. Ordnung) sowie landwirtschaftliche Gräben. Es finden sich keine Gewässer, die als Oberflächenwasserkörper (OWK) im Sinne von § 27 WHG eingestuft sind. Der nächstgelegene OWK ist der Oranienburger Kanal. Aufgrund der Art des Vorhabens sind Auswirkungen auf diesen OWK auszuschließen. Die Gräben sind durch Anlage und Unterhaltung sehr stark überformt und weisen eine schlechte Gewässerstruktur auf (technisches Profil, Laufentwicklung künstlich).</p> <p>Grundwasser: Das Plangebiet berührt die Trinkwasserschutzzone III der Trinkwasserschutzgebiete Stolpe Fassung Borgsdorf und Hennigsdorf/Marwitz. Das Gebiet weist eine negative klimatische Wasserbilanz auf, d.h. die Verdunstung übersteigt die Grundwasserneubildung durch Niederschlag (-25 bis -50 mm/a). Das Grundwasser steht hydraulisch mit dem Oranienburger Kanal in Verbindung. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen >1 m bis ca. 1 m, auf kleineren Teilflächen auch höher.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingter Schadstoffeintrag durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baumaterial ist zu vermeiden. Es entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Das Vorhaben führt anlagebedingt nicht zu nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Derzeit ist keine Nutzung von Grundwasser absehbar. Durch die Beschattung des Bodens verringert sich die negative Wasserbilanz aufgrund der geringeren Verdunstung. Schwarzbrachestadien mit sehr hoher Verdunstung entfallen in der Zeit der Nutzung der PV-Anlage. Stickstoffbelastung des Grundwassers wird wegen des Verzichts auf Düngung reduziert. Es ergeben sich erheblich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
Luft und Klima	<p>Das Plangebiet liegt in einer glazialen Senke im Bereich der Havelniederung. Es weist eine negative klimatische Wasserbilanz auf. Das Gebiet kann aufgrund der Grundwassernähe und der negativen Wasserbilanz (= hohe Verdunstung) als Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft werden. Mikroklimatisch sind die entlang der Gräben vorhandenen Baum- und Gehölzreihen von besonderer Bedeutung, da sie kleinräumig den Windeinfluss vermindern.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Bauzeitlich begrenzte erhöhte Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Erhöhte Rückstrahlung (Albedo) von der Fläche durch die PV-Module, Verminderung der Sonneneinstrahlung auf den Boden. Dadurch lokale positive Auswirkung auf die klimatische Wasserbilanz.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Betriebsbedingte Auswirkungen (über die anlagebedingten Auswirkungen hinaus) sind nicht zu erwarten.</p>
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<p>Das Landschaftsbild ist durch die einheitlich flache Geländeform (Höhen im Plangebiet zwischen 31 und 33 m ü. NN) und die wenigen landschaftsbildprägenden Strukturen geprägt. Im Gebiet dominiert der Eindruck der Ackerlandschaft. Gegliedert und strukturiert wird das Landschaftsbild überwiegend durch die Baumreihen, die die Grabenstruktur betonen. Nur ein größeres Feldgehölz gibt der Landschaft darüber hinaus eine naturnähere Note. Das Gebiet ist für Erholungssuchende selbst überwiegend funktionslos. Es kann aber von den Wegen südlich des Plangebietes (geplante Wanderwegeverbindung) und vom Radweg entlang des Oranienburger Kanals wahrgenommen werden.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Keine Auswirkungen absehbar.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Technische Überprägung einer landwirtschaftlichen Fläche. Durch gezielte Bepflanzung im Bereich der südlichen Wegeverbindung und des Radwegs am Oranienburger Kanal können nachteilige Umweltauswirkungen möglicherweise vermieden werden. Dies ist im Verfahren zu prüfen.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Keine.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Es sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht durch das Plangebiet tangiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Pinnower See“ befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Oranienburger Kanals. Es sind durch das Vorhaben keine spezifischen Flächen des Biotopverbunds betroffen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist ein flächiger Biotopverbund nicht vorhanden. Das Freiflächenkonzept der Stadt (Fugmann & Janotta) wird berücksichtigt. Besondere Bedeutung haben die Gräben einschließlich der grabenbegleitenden Vege-</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die über die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Wanderkorridore oder Flächen des Biotopverbundes sind in der Planung in Form der Gräben und grabenbegleitenden Vegetation zu berücksichtigen. Ist der Erhalt der grabenbegleitenden Vegetation möglich und ist ein Abstand zu den</p>

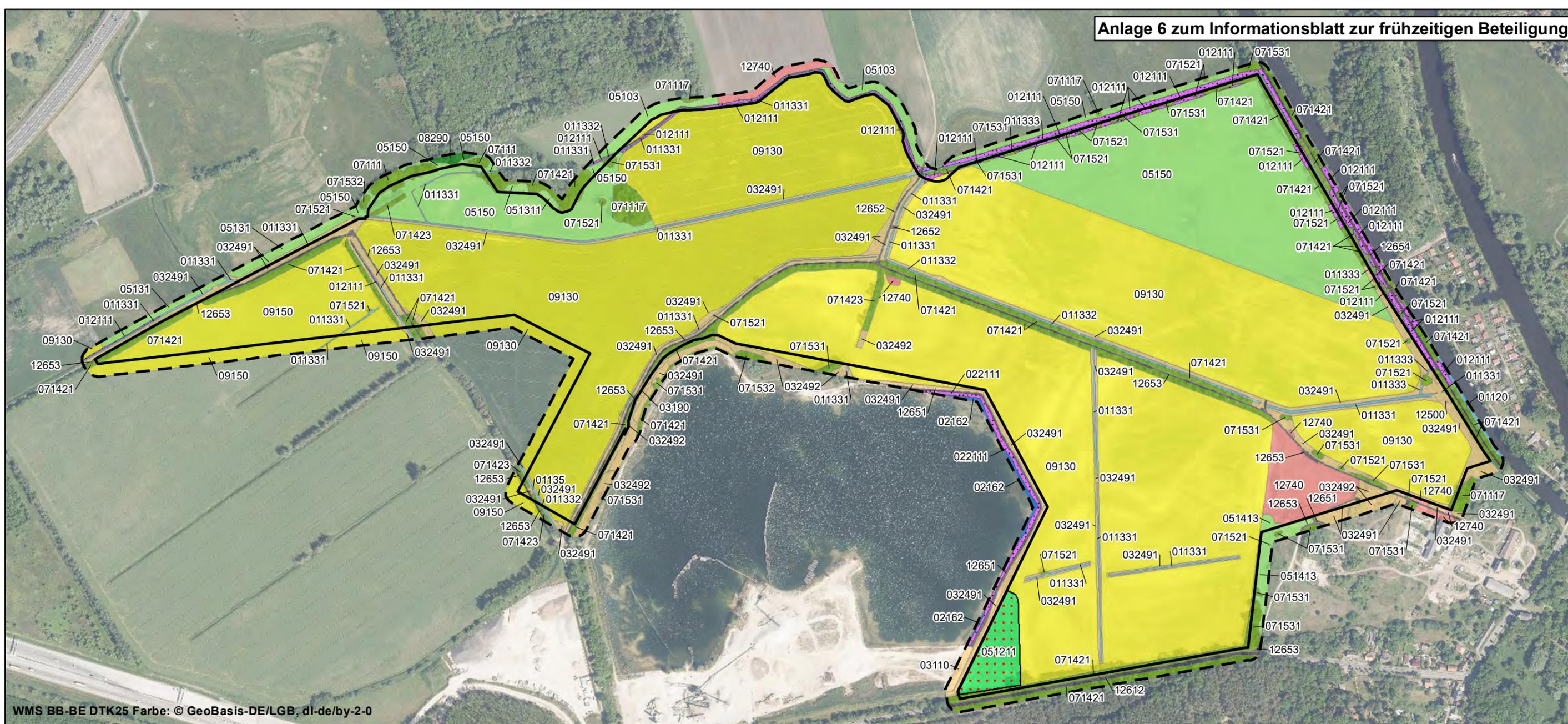
Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>tation, da diese einen kleinräumigen Verbund zwischen Oranienburger Kanal und dem Baggersee herstellen.</p> <p>Auf der Fläche konnten lediglich rastende Höckerschwäne und Graugänse beobachtet werden. Eine überregionale Bedeutung, z.B. für den Vogelzug, ist auszuschließen.</p>	<p>Gräben von mindestens 5 m möglich, ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen.</p> <p>Auswirkungen auf den Vogelzug durch Reflexion sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Betriebsbedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung</p>	<p>Im Geltungsbereich sind keine geschützten Nutzungen gegeben. Der nächstgelegene Ortsteil Pinnow im Stadtteil Borgsdorf liegt ca. 200 m von der Grenze des Geltungsbereiches entfernt.</p> <p>Gemäß Lärmaktionsplan der Stadt Hohen Neuendorf sind Teile des Geltungsbereiches als ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, insbesondere um die Erholungsfunktion sicherzustellen.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingte Lärmemissionen. Aufgrund der Lage und der voraussichtlichen Bauverkehre über die bestehenden verkehrsreichen Straßen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> -</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> -</p>
<p>Kultur- und Sachgüter</p>	<p>Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale vorhanden.</p> <p>Im äußersten südöstlichen Teil ragt ein kleiner Teil des Bodendenkmals 70128 (Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkerne Neuzeit) in den Geltungsbereich.</p>	<p>Nach derzeitigem Sachstand sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.</p>

Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Um die Auswirkungen der Festlegung der Bauleitplanung auf die Umwelt ausreichend bewerten zu können, bedarf es zusätzlicher Untersuchungen. Die Stadt Hohen Neuendorf geht von folgendem Untersuchungsumfang aus:

Schutzgut	Vorgesehener Untersuchungsumfang
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenkartierung nach Kartieranleitung des Landes Brandenburg • Erfassung gefährdeter Pflanzenarten durch 2 Kartierdurchgänge im Frühjahr und Sommer • Das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten ist auf der Fläche nicht zu erwarten.
Tiere	<p>Es wird ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt mit den folgenden Kartierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säugetiere (ohne Fledermäuse): Kartierung durch Begehung und Erfassung der Trittsiegel, Losung, Fraßspuren und Wechsel von Biber und Fischotter, Untersuchung mittels mehrerer gleichzeitig installierter Fotofallen • Fledermäuse: Kontrolle von Höhlenbäumen, 2 Transektbegehungen mit BatCorder (1x im Mai, 1 x im Juli), • Brutvögel: Kartierung nach Südbeck et al. (2005), 5 Begehungen • Zauneidechse, Glattnatter: Erfassung durch Abschreiten des Gebietes und Kontrolle vorhandener Verstecke und Sonnenplätze, 4 Begehungen • Insekten: Schwerpunkt der Erfassung lag auf den Artengruppen: Schmetterlinge, totholzbewohnende Käfer, Libellen, Hautflügler und Heuschrecken; 4 Begehungen • Untersuchung auf Vorkommen der Gottesanbeterin (nicht streng geschützt) • Auswertung vorhandener Daten
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte • Auswertung FNP und LP
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Bodenkarten • Auswertung thematischer Karten (z.B. Grundwasserflurabstände) • Abfragen zu Altlasten
Wasser (Oberflächen-gewässer, Grundwasser)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung allgemeiner Klimadaten • Ggf. Auswertung von Lärm- und Verkehrsgutachten
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte und von Luftbildern • Ableitung von Landschaftsbildeinheiten und Raumstrukturen • Auswirkung auf die landschaftsgebundene Erholung durch Recherche der relevanten Strukturen und Wegeverbindungen (Wanderwege, Radwege)
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung ggf. erforderlicher Gutachten (bauzeitlicher Verkehr, bauzeitliches Schallgutachten)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Datenabfrage bei der Unteren Denkmalschutzbehörde

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.



WMS BB-BE DTK25 Farbe: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Bebauungsplan Nr. 72 "Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf" sowie Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 026/2022 "Teilbereich des Solarparks westlich der Ortslage von Pinnow, Stadtteil Borgsdorf"

Legende Biotoptypen

Kartierung gemäß der Kartieranleitung des Landes Brandenburg "Biotopkartierung Brandenburg" (LfL, 2011)

Symbol	Code	Signatur	Biotope
01 Fließgewässer			
	01120	FF	Flüsse und Ströme
	011331	FGOU	weitgehend naturferner Graben, ohne Verbauung, unbeschattet
	011332	FGOB	weitgehend naturferner Graben, ohne Verbauung, beschattet
	011333	FGOT	weitgehend naturferner Graben, ohne Verbauung, teilweise beschattet
	01135	FGR	Gräben, teilweise oder vollständig verrohrt
	012111	FRGP	Schilf-Röhricht an Fließgewässern
02 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)			
	02162	SAK	Gewässer in Sand- und Kiesgruben
	022111	SRGP	Schilf-Röhricht an Standgewässern
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
	03110	RSS	vegetationsfreie und -arme Sandfläche
	03190	RRX	sonstige vegetationsfreie und -arme Flächen
	03249	RSBX	sonstige ruderal Staudenfluren
	032491	RSBXO	sonstige ruderal Staudenfluren ohne Gehölzbewuchs
	032492	RSBXG	sonstige ruderal Staudenfluren mit Gehölzbewuchs

Symbol	Code	Signatur	Biotope
05 Gras- und Staudenfluren			
	05103	GFR	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte
	05131	GAF	Grünlandbrachen feuchter Standorte
	051311	GAFP	Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert
	051413	GSFU	Brennnesselfluren feuchter bis nasser Standorte
	05150	GI	Intensivgrasland
	051211	GTSC	Silbergrasreiche Pionierfluren
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
	07111	BFF	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte
	071117	BFFH	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölze
	071421	BRRG	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend heimische Baumarten
	071423	BRRN	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend nicht heimische Baumarten
	071521	BEAH	sonstige Solitäräume heimischer Arten
	071531	BEGH	einschichtige oder kleine Baumgruppe heimischer Baumarten
	071532	BEGF	einschichtige oder kleine Baumgruppe nicht heimischer Baumarten

Symbol	Code	Signatur	Biotope
08 Wälder und Forste			
	08290	WS	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten
09 Äcker			
	09130	LI	intensiv genutzter Acker
	09150	LJ	Wildacker
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
	12612	OVSB	Straßen mit Asphalt und Betondecken
	12651	OVVO	unbefestigter Weg
	12652	OVWW	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
	12653	OVWT	teilversiegelter Weg
	12654	OVWV	versiegelter Weg
	12500	OT	Ver- und Entsorgungsanlagen
	12740	OAL	Lagerflächen

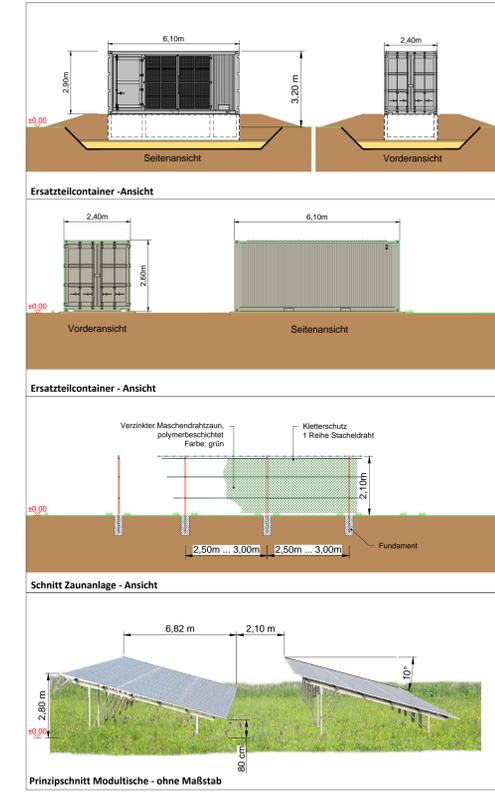
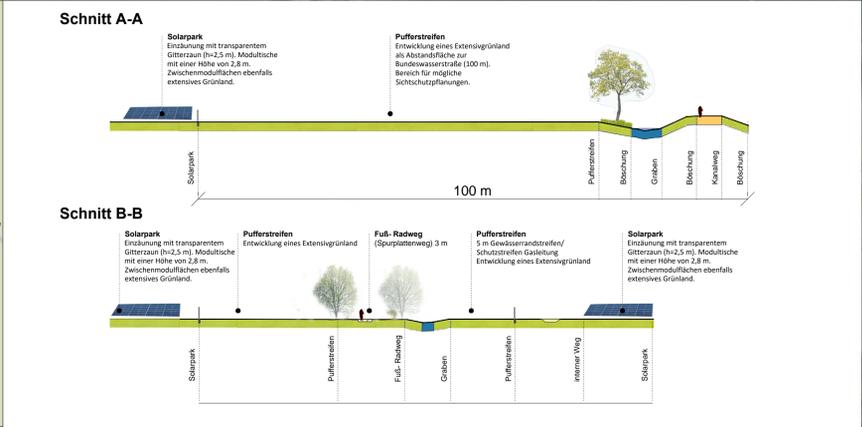
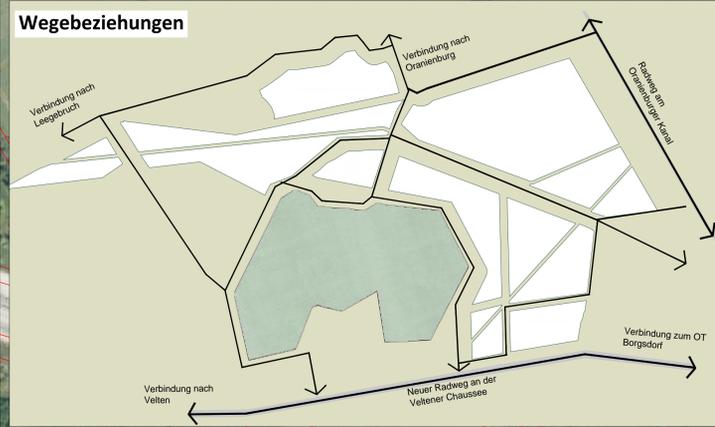
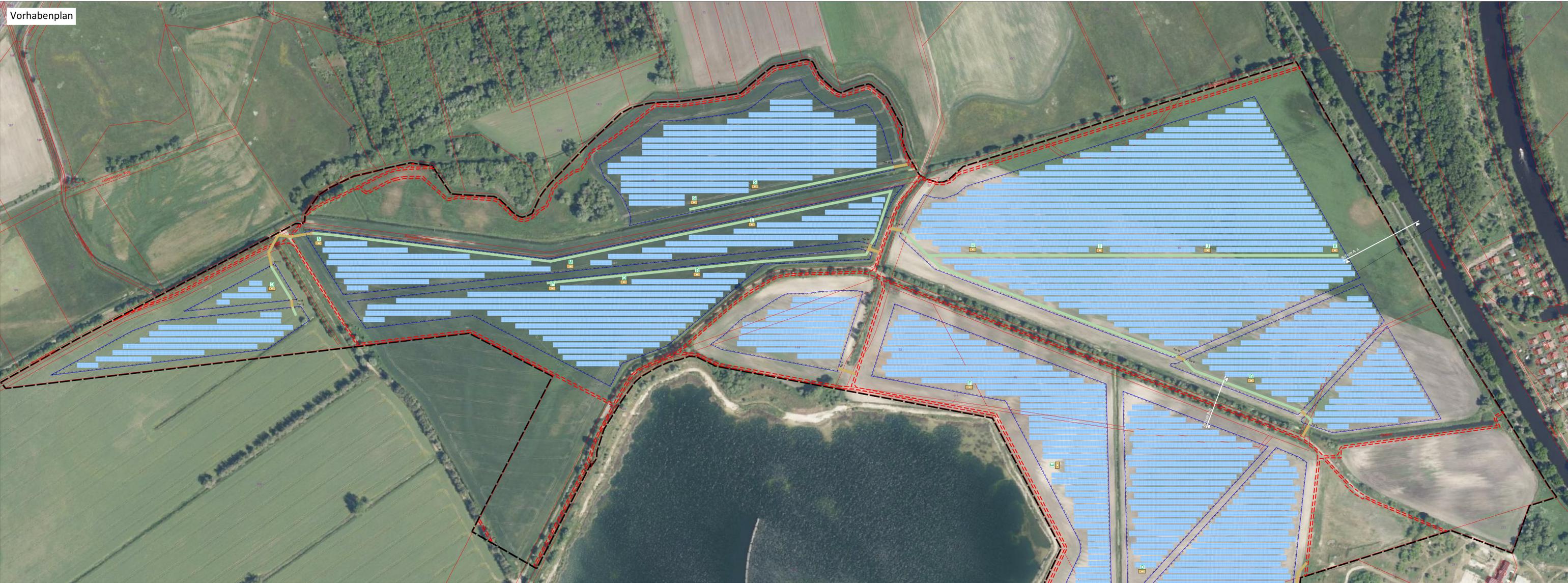
	Geschütztes Biotop nach § 1 Abs. 3.2 Biotopschutzverordnung Brandenburg
	Geltungsbereich
	Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich + 20 m Puffer)

Quellen:

- Biotopkartierung, IUS April/Mai 2022, Dezember 2023 Anpassung an Vermessungsgrundlage
- Geltungsbereich, Plan und Recht GmbH (Juni 2022)

Dargestellte Abgrenzungen sind lagemäßig nicht eingemessen.





- Zeichenerklärung**
- Technische Einrichtungen**
 - Modultisch
 - Zaunanlage (transparenter Stabgitterzaun)
 - Wartungsweg öffentlich zugänglich
 - Wartungsweg nicht zugänglich
 - Rad- Fußweg öffentlich zugänglich
 - z.B. Tor 1
 - Zugangstore mit Nummerierung
 - Trafostation mit Indexierung
 - Übergabestation
 - Flächenausweisungen**
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 - Grundstücksinformationen**
 - Vorhandene Grundstücksgrenzen
 - Bemaßung in Metern
 - Zufahrt

ibvogt
 ib vogt GmbH
 Helmholtzstraße 2-9
 10587 Berlin
 Phone: +49 30 397440-0
 Fax: +49 30 397440-10
 Email: info@ibvogt.com

Datum: 01.03.2024
 Maßstab: 1:2500

Vorhabenplan
 Bebauungsplan Nr. 72 "Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf"
 der Stadt Hohen Neuendorf

Solarpark Pinnow

Vorhabenbeschreibung zur frühzeitigen Beteiligung

Erläuterung des Vorhabenplan

Der Vorhabenplan des Solarparks ist im Entwurf vorhanden. Generell lässt sich sagen, dass die technische Auslegung eines großflächigen Solarparks von vielen Faktoren abhängig ist, welche sich gegenseitig beeinflussen. Als Grundlage dient eine durchgeführte örtliche Vermessung vom 31.03.2023. Informationen zu Leitungsverläufen fremder Betreiber wurden eingeholt und sind in die Planung übernommen worden. So wird zum jetzigen Verfahrensstand eine grundlegende Auslegung des Solarparks gezeigt. Abstände der Modulreihen oder Leitungsführung innerhalb des Solarparks können sich im weiteren Verfahren verändern, da das Vergrößern eines Abstandes an einer Grenze des Solarparks das gesamte Baufeld in Hinblick auf seine Auslegung beeinträchtigen kann. Auch der technologische Fortschritt der Komponenten des Solarparks während der Dauer des Bauleitplanverfahrens kann sich auf die Bauweise noch auswirken. Es können wiederum Maximalwerte zur Höhe der Modultische und auch zum Maße der Überbauung festgelegt werden. In Abbildung 1 ist eine Schnittansicht der Modulreihen zu sehen, mit den derzeit angestrebten Maßen.

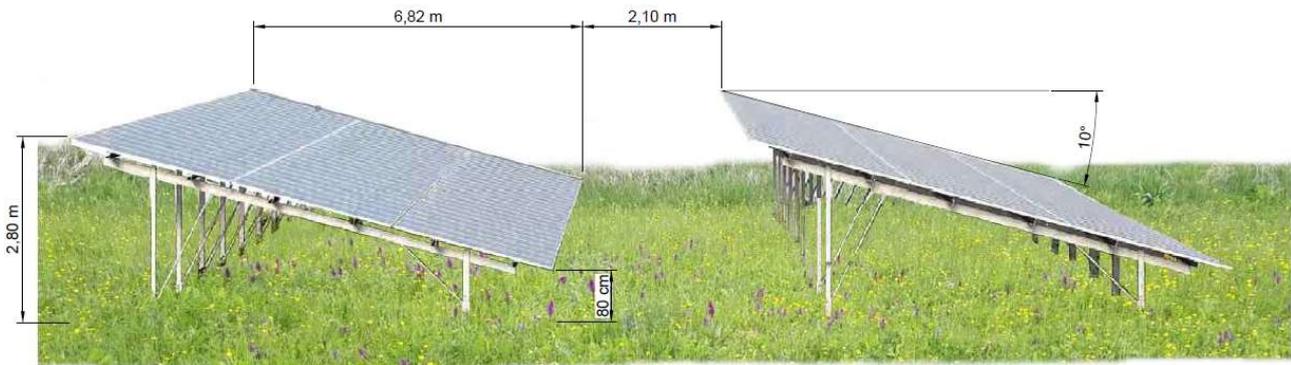


Abbildung 1: Schnittansicht Modultisch

Abbildung 2 zeigt das Verkabelungsprinzip des Solarparks, die einzelnen Module werden mit den sogenannten Stringkabeln verschaltet und zu den Wechselrichtern geführt. Die Wechselrichter werden wiederum miteinander verknüpft und zu den Trafostationen geführt. Auch die Trafostationen sind untereinander verbunden und sammeln die elektrische Leistung, um sie dann aus dem Solarpark heraus zum Netzverknüpfungspunkt des Netzbetreibers zu führen.

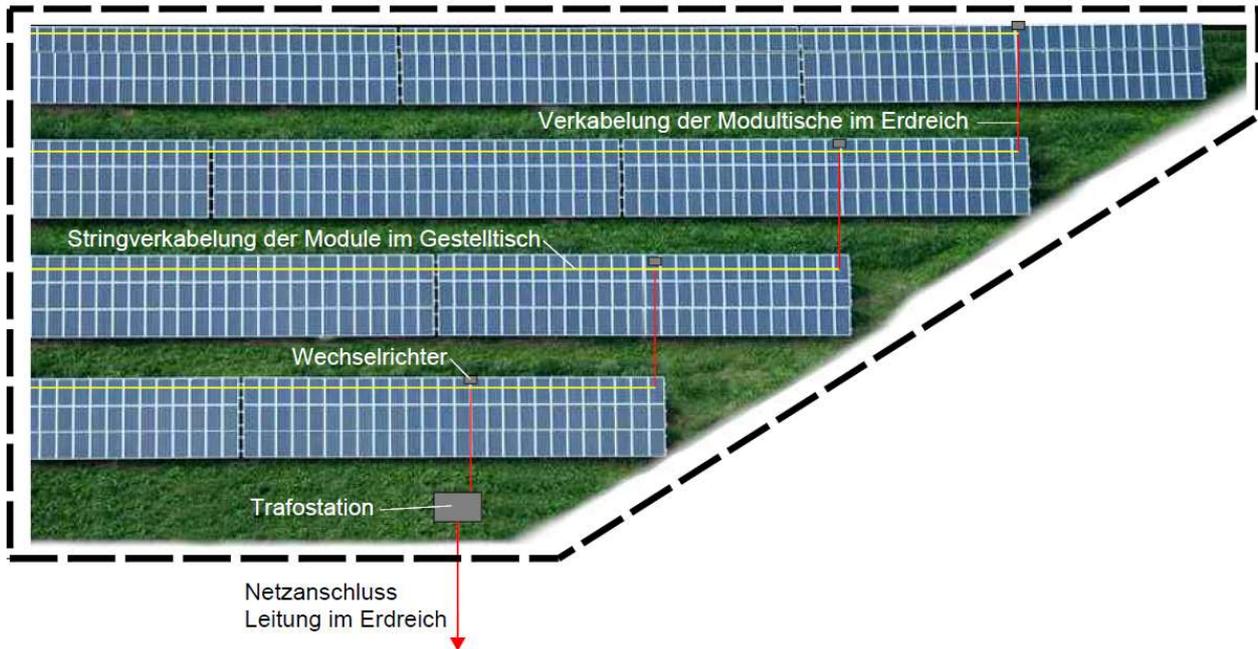


Abbildung 2: Verkabelungsprinzip des Solarparks

Maßnahmen zur Aufwertung der Landschaft

Es existiert ein Landschaftsräumliches Entwicklungskonzept für den Bereich des Kieseses in Pinnow (FUGMANN & JANOTTA, 2014). In diesem Konzept wurden Maßnahmen erarbeitet, welche im Zuge der Planung des Solarparks aufgegriffen werden sollen. Es können im Rahmen der Bauleitplanung nur Maßnahmen umgesetzt werden, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen oder auf Grundstücken, welche sich im Zugriff der ib vogt GmbH befinden. Ebenfalls sollten die Maßnahmen der geplanten Nutzung nicht entgegenstehen. Ohne Hilfe des Bauleitplanverfahrens zum Solarpark würde die Umsetzung der Maßnahmen derzeit nicht in Aussicht stehen. Folgende Maßnahmen werden im Entwicklungskonzept genannt, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: Maßnahmen des Landschaftsräumlichen Entwicklungskonzept Pinnow

Nr.	Maßnahme	Umsetzbarkeit
M1	Schaffung eines Naturschutzsees (SOII), Aufwertung zukünftige Uferzone	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M2	Rundweg um die zwei Kieselseen, inkl. Höhenweg mit Aussichtspunkten	Wird teilweise umgesetzt
M3	Stege am Wasser zur Naturbeobachtung	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M4	Wiedervernässung durch Grabenaufstau	Wird teilweise umgesetzt
M5	Partielle Öffnung des Erdwalls zur Einbindung in des SOI in die Landschaft	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M6	Badestelle inkl. Weg (neue Lage im Vergleich zum Rekultivierungskonzept)	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M7	Auslichten der Bestandsbaumreihe, Verbesserung der Wegverbindung	Wird umgesetzt
M8	Zugang zum Gelände: alternativ 8.1, 8.2 und/oder 8.3	Wird teilweise umgesetzt
M9	Verbesserung der Fußgängerunterführung zum Kieselsee am Schlangenberg	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M10	Aufforstung Vorschlag für den B-Plan 52	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M11	Bohlensteg / Naturlehrpfad	Im weiteren Verfahren zu prüfen, ob naturschutzfachlich umsetzbar.
M12	Weg / Abkürzung zum Kiesabbausee am Schlangenberg	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M13	Vervollständigung der straßenbegleitenden Baumreihen	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M14	Bootsanleger	Nicht im Einflussbereich der ib vogt
M15	neue Baumreihen (evtl. als Flächenpool für A+E Maßnahmen für zukünftigen Bauvorhaben)	Wird teilweise umgesetzt

Folgend werden die umsetzbaren Maßnahmen näher erläutert.

Die Maßnahme 2 entlang des vorhandenen Kieselsee soll teilweise umgesetzt werden, hier wird ein Wartungswege außerhalb der Einzäunung der Baufelder genutzt. Dieser Weg verbindet dann einen zentralen Punkt im Vorhabengebiet mit der L20 (Veltener Ch.). Dies bietet sich insbesondere an, da an der L20 derzeit ein Fahrradweg gebaut wird. Ein Höhenweg sowie Aussichtspunkte sind aufgrund von fehlendem Zugriff auf die Grundstücke nicht möglich.

Der Bereich der Maßnahme 4 ist im derzeitigen Planungsstand als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Das bedeutet hier entfällt die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Es erfolgt zukünftig kein Eintrag von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmittel mehr. Absehbar kann sich hier eine extensiv genutzte Vegetation entwickeln. Ob eine Wiedervernässung umsetzbar ist und welche Pflegemaßnahmen hier sinnvoll sind, wird sich im weiteren Verfahren konkretisieren.

Maßnahme 7 dient der Aufwertung eines zentralen Weges im Solarpark mit einer ca. 650m langen Bestandsbaumreihe. Die Baumreihe fasst einen Spurplattenweg ein und soll ausgelichtet werden, um das Profil leicht zu verbreitern, siehe Abbildung 3: Schäden an Spurplattenweg (links), Bestandsbaumreihe (rechts). Des Weiteren sollte die Vegetation zwischen und seitlich der

Spurplatten ein wenig abgeschoben werden. An einer Stelle ist der Spurplattenweg abgesackt, hier soll ausgebessert werden.



Abbildung 3: Schäden an Spurplattenweg (links), Bestandsbaumreihe (rechts)

Maßnahme 8 wird umgesetzt, die Wegeverbindung 8.3 wird somit, soweit sie im Geltungsbereich verläuft, umgesetzt. Die Wegeführung sollen dort, wo sie neu ausgeführt werden, als geschotterte wasserdurchlässige Oberfläche erstellt werden. Zudem könnte hier über Hinweis-Informationsschilder zum Solarpark am Oranienburger Kanal nachgedacht werden.

Maßnahme 11 beschreibt einen Bohlensteg im nördlichen Bereich des Vorhabengebiets, dieser Weg soll auch die unter Maßnahmen 4 beschriebene Ausgleichsfläche durchqueren, diese Wegeverbindung soll geschaffen werden, ist im weiteren Verfahren zu klären in wie weit diese Wegeführung mit der Ausgleichsfläche verträglich ist und ob eine hier notwendige Grabenquerung naturschutzfachlich sowie privatrechtlich umsetzbar sind.

Die in Maßnahme 15 gezeigten neuen Baumreihen sind teilweise umsetzbar. Ein Bereich für Pflanzungen existiert in dieser Form nicht mehr, hier wurde ein Graben beseitigt. Die Überprüfung bzw. Ermittlung neuer Standorte erfolgt im weiteren Verfahren.

Neben Maßnahmen aus dem Entwicklungskonzept sind auch Maßnahmen darüber hinaus angedacht. Um die Durchwegbarkeit mit dem Fahrrad oder Kinderwagen zu verbessern, sollen Barrieren abgebaut werden, welche derzeit das wilde Abladen von Unrat verhindern, siehe Abbildung 4. Hier sind Barrieren zu wählen die Fahrzeuge bei Bedarf passieren lassen, Unbefugte aber abhalten.

In Abstimmung mit der Stadt Hohen Neuendorf erfolgte weiterhin eine landschaftsplanerische Beratung durch das Büro Fugmann & Janotta, welches sich speziell mit den Auswirkungen des Solarparks auf das Vorhabengebiet auseinandersetzt. Mit diesen Erkenntnissen wurde die jetzige Planung verfeinert.



Abbildung 4: Barrieren an Zugängen zum Vorhabengebiet

Versiegelung / Überschirmung:

Die Versiegelung durch die Modultische beschränkt sich auf die Fläche der ins Erdreich gerammten Stahl-Profile, dies beläuft sich auf wenige Quadratcentimeter pro Modultisch. Die Module stellen keine Versiegelung im eigentlichen Sinne dar, sondern eine Überschirmung. Die Trafostationen haben eine Grundfläche von 60 m² m hiervon sind beim jetzigen Planungstand 23 Stück erforderlich. Eine Teilversiegelung findet durch die neu angelegten Wartungs- und Freizeitwege im gesamten Planungsgebiet statt, diese Wege haben eine Breite von 3 m und werden als geschotterte wassergebundene Decke ausgeführt, ähnlich wie in Abbildung 5 gezeigt. Eine Auflistung der geplanten Versiegelungen / Überschirmungen ist Tabelle 2 zu entnehmen.



Abbildung 5: Beispiel Wartungsweg

Tabelle 2: Versiegelung / Überschirmung im Solarpark

	Versiegelung	Teilversiegelung	Überschirmung	Höhe
Trafostationen	ca. 1.359 m ²			3,20 m
Übergabestation	ca. 21 m ²			3,20 m
Rammpfosten	ca. 50 m ²			
Ersatzteil-Container	ca. 48 m ²			2,60 m
Wartungswege		ca. 10.003 m ²		
Modultische			ca. 289.591 m ²	2,80 m
Zaunanlage	ca. 289 m ²			2,10 m
Kameramasten	ca. 10 m ²			5,00 m
Summe	1.767 m²	10.003 m²	289.591 m²	

Erschließung:

Die Erschließung erfolgt an zwei Stellen, eine Zufahrt befindet sich an L20 (Veltener Ch), von hier aus können über Wartungswege und Tore alle Anlagenteile erschlossen werden.

Eine weitere Zufahrt könnte über die Zufahrt des Kieswerks Schwenk Beton erfolgen, diese würde dann ebenfalls an das interne Wartungswegenetz anschließen, siehe Vorhabenplan. Die Zufahrten sind in Abbildung 6 aufgezeigt.



Abbildung 6: Zufahrten zum Solarpark: Zufahrt Kieswerk (links), Zufahrt L20 (rechts)

Die Erschließung innerhalb des Parks erfolgt in der Bauphase ggf. über Baustraßen, später wird die Wartung über die dafür erstellen Wege erfolgen. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt voraussichtlich über eine Übergabestation im südöstlichen Bereich des Solarparks. Die Leitungsführung außerhalb des Solarparks erfolgt dann entlang der L20 als Erdkabel in Richtung Velten zu einer 110 kV Hochspannungsleitung westlich der A111. Hier sind Einspeisumspannwerke zu errichten, welche die elektrische Leistung in das Versorgungsnetz des Netzbetreibers einspeisen.

Headquarters Germany

ib vogt GmbH
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Germany

Phone: +49 30 397440-0
Fax: +49 30 397440-10
Email: info@ibvogt.com

www.ibvogt.com

Bebauungsplan „Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf“ der Stadt Hohen Neuendorf

TEIL A - PLANZEICHNUNG

Zeichnerisch werden in der Planzeichnung festgesetzt:

- Sondergebiet (SO) „Photovoltaikfreiflächenanlagen“
- Baugrenzen
- Bezeichnung der Baufelder A bis P (ohne I)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Bezeichnung der Maßnahmen a-z (ohne I)
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Darüber hinaus enthält die Planzeichnung folgende nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen:

- Hauptversorgungsleitung Ferngas, unterirdisch

TEIL B – TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

I. Art der baulichen Nutzung

TF 1 Zulässige Nutzung im Sondergebiet SO „Photovoltaikfreiflächenanlagen“

- (1) Das Sondergebiet (SO) „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Modulen zur Nutzung von Sonnenenergie sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen.
- (2) Innerhalb des Sondergebiets „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ sind allgemein zulässig:
 - a. Photovoltaikmodule einschließlich ihrer Befestigung auf und in dem Erdboden;
 - b. technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikmodule, z.B. Batteriespeicher, Wechselrichter, Übergabestationen;
 - c. Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung, Service und Pflege des Solarparks;
 - d. oberirdische und unterirdische Versorgungsanlagen und -leitungen sowie Entsorgungsanlagen und -leitungen;

- e. die für die Erschließung und Wartung des Solarparks erforderlichen befahrbaren Wege;
- f. Wege für die öffentliche Durchwegung;
- g. Anlagen zur technischen Überwachung und der Sicherheitsüberwachung des Solarparks;
- h. Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren gemäß TF 2.

(3) Eine Weidenutzung ist zulässig, sofern sie die Nutzung des Solarparks nicht beeinträchtigt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

TF 2 Einfriedungen des Sondergebiets

- (1) Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einem Anteil an offener Einfriedungsfläche von mindestens 90 v. H. herzustellen; zulässig sind z.B. Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun.
- (2) Die Höhe der Einfriedungen nach Absatz 1 darf 3,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche gemäß § 2 BbgBO nicht überschreiten.
- (3) Es ist ein Mindestabstand der unteren Kante der Einfriedung vom gewachsenen Erdboden von 10 cm einzuhalten. Sockelmauern sind unzulässig.
- (4) Abweichungen von den Bestimmungen nach Absatz 3 sind zulässig, sofern eine Weidenutzung stattfindet.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO; § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO

II. Maß der baulichen Nutzung

TF 3 Zulässige Grundfläche

- (1) In den Teilen des Sondergebiets „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ innerhalb der Baugrenzen mit der Bezeichnung „A“, „B“, „C“, „D“, „E“, „F“, „J“, „L“, „M“, „O“ und „P“ ist eine maximale Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO von 0,6 zulässig.
- (2) In den Teilen des Sondergebiets „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ innerhalb der Baugrenzen mit der Bezeichnung „G“, „H“, „K“ und „N“ ist eine maximale Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO von 0,7 zulässig.
- (3) Außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen gemäß § 23 BauNVO ist eine maximale Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO von 0,05 zulässig.
- (4) Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 1 BauNVO durch bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist unzulässig.
- (5) Die Bestimmungen des § 19 Abs. 5 BauNVO bleiben unberührt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO

TF 4 Zulässige Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche gemäß § 2 Abs. 12 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) begrenzt. Masten für Videoüberwachung dürfen eine Höhe von bis zu 5,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche gemäß § 2 BbgBO aufweisen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

III. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

TF 5 Zulässigkeit von Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen

- (1) Die für die Photovoltaikfreiflächenanlagen notwendigen Betriebseinrichtungen, wie Einfriedungen und Kameramasten, sowie notwendige Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Trafostationen und Batteriespeicher, sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig; gleiches gilt für Stellplätze.
- (2) Für die Photovoltaikfreiflächenanlagen notwendige Betriebseinrichtungen, wie Leitungen und Zuwegungen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Das gilt auch für zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorhandene Wege und anzulegende öffentliche Wege.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO

IV. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

TF 6 Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen

- (1) Eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.
- (2) Wartungswege sind als befestigte Wegefläche in einer Breite von maximal 4,00 m zulässig. In Kurven und Einmündungsbereichen sowie Kranaufstellflächen und Flächen für den Brandschutz ist eine Erweiterung der befestigten Wegefläche zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

TF 7 Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen

Innerhalb des Sondergebiets „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft zu vollziehen:

- a. Die mit den Buchstaben „a“, „b“, „e“, „j“, „n“ oder „r“ gekennzeichneten Flächen sind als bepflanzte Gewässerrandstreifen zu erhalten und sind zu diesem Zweck mit dichten Blühstreifen und Hochstaudenfluren zu entwickeln.

- b. Auf den mit den Buchstaben „c“, „i“ und „l“ gekennzeichneten Flächen sind wegbegleitend vorhandene Deckungsstrukturen (Hochstauden) für die Zauneidechse zu erhalten und zu entwickeln.
- c. Auf den mit dem Buchstaben „g“ gekennzeichneten Flächen sind artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln und Blühstreifen anzulegen.
- d. Die mit dem Buchstaben „k“ gekennzeichneten Flächen sind als begrünte Abstandsflächen zur Bundeswasserstraße zu erhalten und zu entwickeln.
- e. Auf den mit dem Buchstaben „o“ gekennzeichneten Flächen ist der vorhandene Trockenrasen zu erhalten und zu entwickeln. Es sind [ANZAHL] Habitatstrukturen für die Zauneidechse, jeweils in einer Größe von mindestens [X] m², anzulegen. Die Habitate müssen die folgenden Eigenschaften für die Arten aufweisen: [...]
- f. Auf den mit den Buchstaben „t“, „u“ und „v“ gekennzeichneten Flächen sind Gehölzpflanzungen mit einer Mindestbreite von [X] m² anzulegen.
- g. Die mit „x“ und „y“ gekennzeichneten Flächen dienen der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.
- h. Die Baufelder, innerhalb der Baugrenzen mit der Bezeichnung A bis P (ohne I), sind zur Förderung teilweise gefährdeter Ackerwildkräutern und Insekten (z.B. Schmetterlinge und Bienen) mit blütenreichen Saatgutmischungen einzusäen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

TF 8 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen

Innerhalb des SO „Photovoltaikfreiflächenanlagen“ sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft zu vollziehen:

- a. Auf den mit den Buchstaben „d“, „f“, „h“, „m“, „q“ und „s“ gekennzeichneten Flächen sind die im Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses vorhandenen Bäume, Gebüsche und Sträucher zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die textlichen Festsetzungen TF 7 und 8 werden nach Vorlage des landschaftspflegerischen Fachbeitrags insbesondere hinsichtlich der Quantität und Qualität der vorzunehmenden Maßnahmen fortgeschrieben.

IV. Sonstige Festsetzungen

TF 9 Geh- und Fahrrechte

- (1) Die im Bebauungsplan mit dem Planzeichen 15.5. der PlanZV festgesetzten Flächen sind in einer Breite von 3,0 m mit einem Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit und mit einem Fahrrecht zugunsten der zuständigen Versorgungsträger zu belasten.
- (2) Bei der Begründung der Rechte nach Absatz 1 können lagemäßige Abweichungen von den mit dem Planzeichen 15.5. der PlanZV festgesetzten Flächen zur Anpassung an das bauliche Konzept der Photovoltaikfreiflächenanlagen zugelassen werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Hinweise ohne Normcharakter

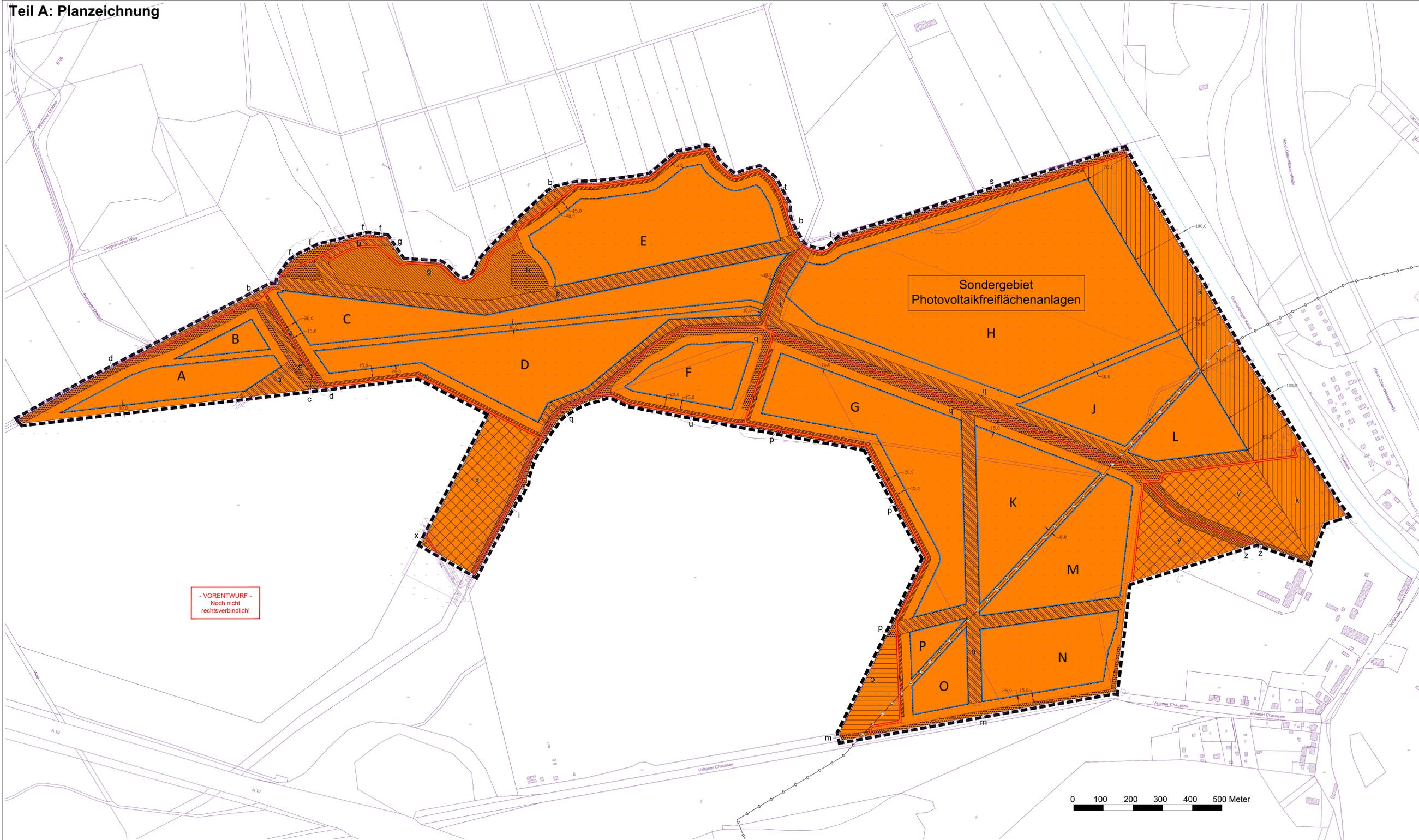
Artenschutz nach Bundesrecht

Auf die Anwendung der unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in der jeweils geltenden Fassung, insbesondere auf die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 ff., und der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258 [896]) wird hingewiesen.

Städtebaulicher Vertrag

Zu diesem Bebauungsplan gehört ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB.

Teil A: Planzeichnung



Planzeichenerklärung gemäß PlanZV

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

2. überbaubare Grundstücksfläche

Baugrenze
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

3. Grünordnerische Festsetzungen

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Gewässerrandstreifen; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. a. Buchstabenbezeichnung "r", "s", "t", "u", "v", "w", "x", "y"
- Habitatstrukturen Hochstauden; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. b. Buchstabenbezeichnung "t", "v", "z"
- Extensivgrünland; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. c. Buchstabenbezeichnung "y"
- Begrünte Abstandsfläche zur Bundeswasserstraße; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. d. Buchstabenbezeichnung "k"
- Habitatstruktur Trockenrasen; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. e. Buchstabenbezeichnung "o"
- Gehölzpflanzungen; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. f. Buchstabenbezeichnung "t", "v", "y"
- Ausgleichsflächen; siehe Teil B; Textliche Festsetzungen TF 7 lit. g. Buchstabenbezeichnung "y"

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

4. Sonstige Planzeichen

Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen, Planzeichen 15.5. PlanZV
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

a Bezeichnung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie für Vermeidungsmaßnahmen a-z; hier z.B. a

A Bezeichnung der Baufelder A-H, J-P; hier z.B. A

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

II. Nachrichtliche Übernahmen

Hauptversorgungsleitung Ferngas; unterirdisch

III. Darstellungen ohne Normcharakter

Bemaßung in Meter

Konstruktion der Wasserlinie nach Luftbild (durch Planverfasser)

IV. Darstellungen der Kartengrundlage

Flurstücksgrenzen, -nummern

Gebäude

Höhenpunkte

Topographie

Bäume

Übersichtskarte



DTK 10 vom 22.09.2021 ©GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2.0 mit Geltungsbereich des Bebauungsplans, Maßstab: 1 : 50.000

**Bebauungsplan Nr. 72
"Solarpark Pinnow, Stadtteil Borgsdorf"
der Stadt Hohen Neuendorf**

Stand: 18.03.2024, Vorentwurf
Maßstab: 1 : 2.500
Plangrundlage: ALKIS vom 22.09.2021, ©GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2.0
Bearbeitung durch: **Plan und Recht GmbH**
- Bauleitplanung - Entwicklungsplanung - Regionalplanung -
 PLAN RECHT
Oderberger Straße 40
10435 Berlin-Prenzlauer Berg
Tel.: 030 - 440 24 555