Stadt Niemegk

Bebauungsplan „PV Niemegk Ost-Haseloff“ Textliche Festsetzungen (Teil B) Stand Oktober 2024

I. Städtebauliche Festsetzungen

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Sonstiges Sondergebiet „Solar / Photovoltaik“

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

In dem gemäß § 11 BauNVO festgesetzten Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Solar / Photovoltaik" sind bauliche Anlagen für Photovoltaik zulässig, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen, hier ausschließlich der solaren Strahlungsenergie, einschließlich der dazu erforderlichen Nebenanlagen. Die erforderlichen Photovoltaikmodule müssen sich innerhalb der festgesetzten Baugrenze im Sonstigen Sondergebiet befinden. Wegeflächen und zusätzliche bauliche Nebenanlagen im Zusammenhang mit der Solaranlage (z.B. Wechselrichteranlage und Trafostation) dürfen sich auch außerhalb der Baugrenze befinden, jedoch müssen sie innerhalb des Sonstigen Sondergebietes errichtet werden.

1.2 Folgenutzung

(§ 9 Abs. 1 i.V.m. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

Für den Fall, dass in dem Sonstigen Sondergebiet keine Stromerzeugung durch die Photovoltaikmodule mehr erfolgt, wird bestimmt, dass dieser Bereich wieder als Fläche für Landwirtschaft festzusetzen ist.

1.3 Grundflächenfestsetzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 1 / § 19 BauNVO)

Die in der Planzeichnung festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 gilt ausschließlich für die dachartigen, aufgeständerten Tischkonstruktionen der Photovoltaikmodule. Die sonst nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der durch die GRZ bestimmten Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen mit bis zu 50 von Hundert ist unzulässig. Mit Ausnahme der ständerartigen Befestigungen im Boden ist eine Versiegelung der unter den Modultischen liegenden Flächen nicht zulässig.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes ist darüber hinaus eine Grundfläche von zusammen maximal 1.000 qm für bauliche und technische Nebenanlagen (bzw. Wechselrichteranlagen, Trafostationen, Batteriespeichieranlagen), die für den Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlich sind, zulässig. Darüber ist es zulässig, teilversiegelte Wege zur Wartung der Anlagen zu bauen, wenn diese eine Breite von 4,00 m nicht überschreiten und die Gesamtlänge aller Wartungswege die Länge von 500 m nicht überschreitet.

1.4 Höhe der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4 / § 18 BauNVO)

Die Oberkanten der Photovoltaikmodulanlagen in dem Sonstigen Sondergebiet "Solar /Photovoltaik" dürfen die Höhe von 3,50 m über der Geländeoberfläche nicht überschreiten. Die Unterkanten der Solarmodule müssen eine Höhe von mindestens 0,80 m über der Geländeoberfläche aufweisen. Für Nebenanlagen wird eine Gebäudehöhe von maximal 4,00 m über der Geländeoberfläche zugelassen. Bei dem Bau von Einfriedungen am Rande des Sonstigen Sondergebietes darf eine Höhe von 2,50 m über Geländeoberkante des gewachsenen Bodens nicht überschritten werden. Die maximale Höhe der Nebenanlagen darf durch technisch notwendige Anlagen oder Vorrichtungen überschritten werden.

***Hinweis:** Die Höhe der Geländeoberkante ist herauslesbar aus der im März 2022 angefertigten Vermessunterlage mit den dort eingetragenen Höhenpunkten, aufgemessen im DHHN 2016-Höhensystem.*

1.5 Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist in vollständigem Umfang innerhalb des Plangebietes zur Versickerung zu führen.

II. Gestalterische Festsetzungen

1. Abstand der Modulreihen

Anlagengestaltung mit Südausrichtung der Modultische

Bei einer Südausrichtung der Modultische muss der Abstand der Modulreihen (Abstand zwischen der Oberkante des PV-Modul der einen Reihe zur Unterkante des PV-Moduls der nächsten Reihe) mindestens 2,5 m betragen.

Zum Schutz der vorhandenen Fauna und der Erhöhung der Artenvielfalt sind, bei einer Südausrichtung der Modultische, mindestens vier Reihen mit einem erweiterten Reihenabstand von mind. 3,66 m zu errichten, so dass sich in diesen Reihen zwischen dem 08.05. und dem 06.08. eines jeden Jahres ein durchgängig besonnter

Streifen von 2,5 m ergibt. Dabei ist darauf zu achten, dass der erweiterte Reihenabstand frühestens jede 4. Reihe errichtet wird, um einen Konkurrenzdruck unter bodenbrütenden Arten zu vermeiden.

Anlagengestaltung mit Ost-West-Ausrichtung der Modultische

Bei einer Ost-West-Ausrichtung der Modultische muss der Abstand der Modulreihen (Abstand zwischen der Unterkante des PV-Modul der einen Reihe zur Unterkante des PV-Moduls der nächsten Reihe) mindestens 5,0 m betragen.

Zum Schutz der vorhandenen Fauna und der Erhöhung der Artenvielfalt sind, bei einer Ost-West-Ausrichtung der Modultische, mindestens vier Reihen mit einem erweiterten Reihenabstand von mind. 6,7 m zu errichten, so dass sich in diesen Reihen zwischen dem 08.05. und dem 06.08. eines jeden Jahres ein durchgängig besonnener Streifen von 2,5 m ergibt. Dabei ist darauf zu achten, dass der erweiterte Reihenabstand frühestens jede 2. Reihe errichtet wird, um einen Konkurrenzdruck unter bodenbrütenden Arten zu vermeiden.

2. Gestaltung der Einfriedung

Die zulässigen Einfriedungen am Rande des Sonstigen Sondergebietes sind als Metallgitter- oder Maschendrahtzäune herzustellen. Die Zäune dürfen eine maximale Höhe von 2,50 m aufweisen. Die Farbgestaltung der Einfriedung soll der Umgebung angepasst sein. Aufgrund der beabsichtigten Beweidung durch Schafe, muss die Einfriedung wolfsicher hergestellt werden. Bei dem Bau der Zäune zur Einfriedung der Photovoltaikanlage in dem Sonstigen Sondergebiet ist der Zaun so herzustellen, dass neben der Wolfssicherheit im ausreichenden Maße eine in Abschnitten festgelegte, nicht durchgehende, Bodenfreiheit von 0,15 m gewährleistet ist, um die Durchgängigkeit für Bodenbrüter, Kleinsäugern und Amphibien / Reptilien sicherzustellen.

III. Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

1. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE-Flächen)

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „PV Niemegk Ost-Haseloff“ werden insgesamt 2 SPE-Flächen festgesetzt. In der 5,0 m breiten SPE-Fläche Nr. 2 und der 10,0 m breiten SPE-Fläche Nr. 1 am Rande des Sonstigen Sondergebietes sind standortgerechte Laubgehölze aus der Artenliste 1 anzupflanzen. Durch regelmäßige Pflege ist die Wuchshöhe auf 3,50 m über Geländehöhe zu beschränken. Diese

SPE-Flächen dürfen nicht in die Einzäunung der PV-Freiflächen einbezogen werden. An den Standorten, wo es notwendig ist, die PV-Freiflächenanlage durch Wartungsfahrzeuge und für Fahrzeuge der Feuerwehr zu erreichen, darf die Anpflanzfläche in einer Breite bis zu 8,0 m unterbrochen werden.

1.1 SPE Fläche Nr. 1 am Nordrand

In der 10,00 m breiten SPE-Fläche Nr. 1 am nördlichen Rand des Sonstigen Sondergebietes sind dreireihig standortgerechte Laubgehölze aus der Artenliste 1 anzupflanzen. Durch regelmäßige Pflege ist die Wuchshöhe auf 3,50 m über Geländehöhe zu beschränken. Dieses gilt nicht für die zu erhaltenden Bäume. Die in der SPE-1-Fläche vorhandenen Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

1.2 SPE-Fläche Nr. 2 am Ostrand

In der 5,00 m breiten SPE-Fläche Nr. 2 am östlichen Rand des Sonstigen Sondergebietes sind dreireihig standortgerechte Laubgehölze aus der Artenliste 1 anzupflanzen. Durch regelmäßige Pflege ist die Wuchshöhe auf 3,50 m über Geländehöhe zu beschränken.

1.3 Einfriedung der SPE-Flächen

Die SPE-Flächen dürfen nicht in die Einzäunung der PV-Freiflächen einbezogen werden. An den Standorten, wo es notwendig ist die PV-Freiflächenanlage durch Wartungsfahrzeuge und für Fahrzeuge der Feuerwehr zu erreichen, darf die Anpflanzfläche in einer Breite bis zu 8,00 m unterbrochen werden.

Artenliste 1

Deutscher Name	Botanischer Name
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Zum Schutz der im Plangebiet befindlichen Böden ist der Maßnahmenplan entsprechend DIN 19639 (Anlage zum Umweltbericht), erstellt durch die Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik MBH aus 58453

Witten (Niederlassung Potsdam), sowie die darin getroffenen Maßnahmen anzuwenden. Zum Schutz der Böden während der Bauzeit und bei einem Rückbau ist außerdem die bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 durchzuführen.

Zum Schutz und zur Bewahrung der im Plangebiet vorkommenden Brutvögel sind die Maßnahmen des Konzeptes „Feldlerche“ als Teil des Artenschutzfachbeitrages, erstellt durch das Gutachterbüro KS Umweltgutachten GmbH aus 12047 Berlin, zum Bebauungsplan „PV Niemeck Ost-Haseloff“ umzusetzen.

3. Besonderer Nutzungszweck der Photovoltaik-Freiflächenanlage § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB

Die derzeit noch bestehende Nutzung der Flächen als Intensivacker ist im Zuge der Anlage der PV-Freiflächenanlage in eine zusätzliche Nutzung als Extensivgrünland umzuwandeln. Das Extensivgrünland soll durch Schafe beweidet werden, wobei pro Hektar maximal 10 Schafe (1 Großvieheinheit / ha) zur Beweidung eingesetzt werden dürfen.

Sofern die Beweidung der Fläche durch Schafe nicht ausreichen sollte um die Wuchshöhe der Gräser und anderen Pflanzen zu begrenzen bzw. so dass es durch die Wuchshöhe zur Verschattung von Solarmodulen kommt, muss einmal jährlich außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. / 29. Februar eines jeden Jahres, oder nach vorheriger Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, eine Mahd durchgeführt und das Mähgut von der Fläche entfernt werden.

IV. Hinweise

1. Maßnahmen zur Vermeidung

1.1 Schutzgut Boden / Pflanzen und Biotope

Laut § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dies ist sowohl während der Planungs- als auch während der Bauphase zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass während der Bauphase folgende Punkte zu beachten sind:

- Einsatz von schwerem Gerät: Der Einsatz von schwerem Gerät (Bagger, Lkw, Radlader, etc.) sollte vorwiegend nur auf dem zu bearbeitenden Gelände, also den eigentlichen Baufeldern erfolgen. Eine Überfahung von nicht zu den Baufeldern oder deren Zuwegungen gehörigen Bodens ist nur auf dafür eingereichten Baustraßen oder durch lastverteilende Maßnahmen geschützten Boden gestattet.
- Baustraßen und temporäre Baustraßen sind so zu dimensionieren, dass Ausweichflächen für Gegenverkehr vorhanden sind.

- Baubedarfsflächen sind vorzugsweise außerhalb von verdichtungsempfindlichen Bodenbereichen einzuplanen. Verdichtungsempfindliche Bodenbereiche sind zuvor durch eine Bodenkartierung zu ermitteln.
- Sicherung von Bäumen an den Zuwegungen: Bäume und Gehölze, welche durch die Baumaßnahmen nicht betroffen sind, sich aber in unmittelbarer Nähe zu den Zuwegungen und zu den Baufeldern befinden, müssen durch einen Anfahrtschutz gegen Beschädigungen gesichert werden.
- Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen: Grundsätzlich sollte die Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen so platzsparend und bodenschonend wie möglich erfolgen. Bagger und andere Baumaschinen können beispielsweise auf breiten Stahlplatten geparkt werden, um das Gewicht der Maschinen gleichmäßiger auf den Boden zu verteilen und eine ungewollte Beschädigung der Grasnarbe und des Oberbodens zu vermeiden. Dabei ist in der Nähe von Bäumen und Gehölzen besonders darauf zu achten den Wurzelraum frei von schweren Materialien und Baumaschinen zu halten. Obwohl verschiedene Baumarten verschiedene Wurzelräume ausbilden, kann vereinfacht die Fläche des Kronenbereichs des jeweiligen Baumes als Wurzelraum angenommen werden.
- Für die Lagerung von Baumaterialien, das Parken von Baumaschinen und BE-Flächen ist ausreichend Platz einzuplanen. Der Boden unter diesen Baubedarfsflächen ist durch lastverteilende Maßnahmen (z. B. Lastverteilungsplatten) zu schützen.
- Es sind Gummiketten getriebene Bagger und Baumaschinen einzusetzen, um das Gewicht der Maschinen gleichmäßiger auf den Boden zu verteilen und eine ungewollte Beschädigung der Grasnarbe und des Oberbodens zu vermeiden.
- Es ist in der Nähe von Bäumen und Gehölzen besonders darauf zu achten, den Wurzelraum frei von schweren Materialien und Baumaschinen zu halten. Obwohl verschiedene Baumarten verschiedene Wurzelräume ausbilden, kann vereinfacht die Fläche des Kronenbereichs des jeweiligen Baumes als Wurzelraum angenommen werden.
- Es ist der Maßnahmenplan zum Bodenschutz entsprechend DIN 19639 (Anlage 1 zum Umweltbericht) anzuwenden.

Weiterhin sind während der Baumaßnahmen die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der RAS-LP4 zu beachten.

1.2 Schutzgut Tiere

Bauzeitenregelung

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit der im Plangebiet vorkommenden Brutvögel durchzuführen. Baumaßnahmen sind in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. unzulässig.

Baumaßnahmen und alle bauvorbereitenden Maßnahmen können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flutterband unter folgenden Maßgaben erfolgt.

- a) Die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit, d. h. im vorliegenden Fall ab dem 01.03., bzw. bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
- b) Das Flutterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 m zu spannen.
- c) Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Umweltgutachterliche Baubegleitung

Sofern die Baustelleneinrichtung in der Brutzeit, also in die Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres, beginnt oder in diesen Zeitraum hereinragt, muss vor Beginn der Baustelleneinrichtung, spätestens aber ab dem 01. März, eine Begehung seitens eines eigens dafür bestellten Gutachters zur Brutvogel- bzw. Nistkartierung beauftragt werden, um so zu verhindern, dass es zu Tötungen von Individuen und dem Auslösen der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Diese Regelung gilt ebenfalls bei einer Unterbrechung der Bauarbeiten in der Brutzeit von mehr als 2 Wochen.

Reptilienschutzzaun

Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen, die an Lebensräume von Zauneidechsen an- grenzen, sind außerhalb der Aktivitätsphase der Zauneidechsen, d. h. im Zeitraum von Anfang November bis Ende März, durchzuführen (Bauzeitenbeschränkung). Sollten Bauarbeiten außerhalb des Zeitraumes der Bauzeitenbeschränkung notwendig sein, ist der Baubereich durch einen geeigneten Folienschutzzaun zu sichern. Die Errichtung des Reptilienschutzzaunes muss vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen abgeschlossen und bis zum Ende der Baumaßnahmen wirksam sein. Der Zaun ist so aufzustellen, dass den Eidechsen kein Überklettern ermöglicht wird. Dafür vorgesehen ist ein geeigneter Folienschutzzaun, welcher zudem zur Vermeidung eines Untergrabens mind. 20 cm tief in den Boden eingelassen wird. Auf diese Weise wird ein Einwandern in die Baustellenbereiche verhindert.

2. Maßnahmen zur Minderung

2.1 Schutzgut Tiere

2.1.1 Insekten

Anlagen- bzw. betriebsbedingt ist mit Lichtimmissionen zu rechnen. Unter Beachtung von insektenfreundlichen Beleuchtungskonzepten der Außenanlagen in Verbindung mit den neuen Regelungen des § 41a BNatSchG zum Insektenschutz ist hier aber mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Folgende Hinweise sollten jedoch beachtet werden:

- Insektenverträgliche Leuchtmittel (möglichst keine kurzwelligen (blauen) Lichtanteile) einsetzen
- Durch Gehäuse mit Richtcharakteristik unnötige Lichtemissionen vermeiden
- Möglichst niedrige Anbringung, um weitere Abstrahlung in die Umgebung zu vermeiden
- Einsatz vollständig abgeschlossener Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten
- Gehäuse verwenden, deren Oberflächen nicht heißer als 60°C werden
- Einbau von Zeitschaltuhren, Dämmerungsschaltern und Bewegungsmeldern
- Insgesamt sparsame Verwendung (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke) von Außenbeleuchtung, insbesondere im Nahbereich von insektenreichen Biotopen

2.1.2 Brutvögel

Neben den Lichtemissionen seitens des Betriebs ist auch die Lichtreflektion von Scheiben und Dächern im Plangebiet zu beachten. Je nach Reflexionsgrad können dadurch Lichtimmissionen auf den benachbarten Flächen entstehen, welche sich nachteilig auf Brutvögel und andere Arten auswirken können.

Um das Mortalitätsrisiko für Vögel durch Scheiben-/Glasanflug zu verringern, sollten folgende Hinweise für ein vogelfreundliches Bauen mit Glas berücksichtigt werden:

- Wahl von Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (günstig sind Werte von maximal 15 %)
- Vermeidung von nächtlicher Außenbeleuchtung an Fassaden und Fenstern
- Verzicht auf großflächige Glasfronten; andernfalls Gestaltung unter Vermeidung von Durchsichten, mit Unterteilung in kleinere Teilflächen (z. B. durch Sprossen) und / oder mit außenseitigem Anbringen von für Vögel sichtbaren Markierungen (Punktraster)

2.2 Schutzgut Boden

Entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Versiegelung ist daher auf das notwendige Maß zu beschränken und die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Stellplätze und Lagerflächen in Betracht zu ziehen. Es wären folgende Überlegungen zur weiteren Verwendung des abzutragenden Oberbodens denkbar:

- geordneter Abtrag des Oberbodens mit Raupen- oder Kettenbagger und fachgerechte Lagerung. Bei längerer Lagerung mit Ansaat von Gründünger
- Wiederverwendung des Oberbodens in den Grünflächen
- Wiederverwendung des überschüssigen Oberbodens außerhalb des Plangebiets, z.B. zur Bodenverbesserung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Ackerflächen) oder zur Rekultivierung von Tagebauen (Sand-, Kiesgruben, etc.)

2.3 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da das Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen nicht auszuschließen ist, wird auf folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) - vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.
- Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

Bearbeitung durch:

Plankontor Stadt und Land GmbH

Am Born 6b • 22765 Hamburg

Tel./ E-Mail: 040-298 120 99 • info@plankontor-hh.de

Web: www.plankontor-stadt-und-land.de

In Zusammenarbeit mit:

KS Umweltgutachten GmbH

Sanderstraße. 28 • 12047 Berlin

Tel./ E-Mail: +49 (0)30 616 517 04 • info@ks-umweltgutachten.de