

Textliche Festsetzungen (Teil B)

Gemeinde Wusterhausen/Dosse

Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Wulkow“

– Vorentwurf Stand September 2023 –

I. Städtebauliche Festsetzungen

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

In dem gemäß § 11 BauNVO festgesetzten Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ 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 und kein Repoweringverfahren erfolgt, wird bestimmt, dass dieser Bereich wieder als Fläche für Landwirtschaft zu nutzen ist.

Hinweis: *In der Konsequenz bedeutet dieses, dass durch die Gemeinde ein Verfahren zur Aufhebung des Bebauungsplanes durchzuführen 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 800 qm für bauliche und technische Nebenanlagen (bzw. Wechselrichteranlagen, Trafostationen, Batteriespeicheranlagen), die für den Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlich sind, zulässig. Des Weiteren ist es zulässig, teilversiegelte Wege zur Wartung der Anlagen zu bauen, wenn diese eine Breite von 4,0 m nicht überschreiten und die Gesamtlänge aller Wartungswege die Länge von 3.000 m nicht überschreiten.

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 "Photovoltaik-Freiflächenanlage" dürfen die Höhe von 3,5 m über der Geländeoberfläche nicht überschreiten. Die Unterkanten der Solarmodule müssen eine Höhe von mindestens 0,6 m über der Geländeoberfläche aufweisen. Für Nebenanlagen wird eine Gebäudehöhe von maximal 3,5 m über der Geländeoberfläche zugelassen. Bei dem Bau von Einfriedungen am Rande oder innerhalb des Sonstigen Sondergebietes darf eine Höhe von 2,5 m über Geländeoberkante des gewachsenen Bodens nicht überschritten werden. Als Ausnahme ist es zulässig im Bereich der Einzäunung bis zu 5,0 m hohe Masten für das Anbringen von Überwachungsanlagen zu errichten.

***Hinweis:** Die Höhe der Geländeoberkante ist herauslesbar aus der im März 2023 angefertigten Vermesserunterlage mit den dort eingetragenen Höhenpunkten, aufgemessen im DHHN 2016-Höhensystem.*

1.5 Abstand der Modulreihen

Der Abstand der Modulreihen (Abstand zwischen der Oberkante des PV-Moduls der einen Reihe zur Unterkante des PV-Moduls der nächsten Reihe) muss mindestens 3,5 m betragen.

1.6 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. Gestaltung der Einfriedung

Die zulässige Einfriedung am Rande des Sonstigen Sondergebietes ist als Metallgitter- oder Maschendrahtzäune herzustellen. Die Farbgestaltung der Einfriedung soll der Umgebung angepasst sein. Bei dem Bau der Zäune zur Einfriedung der Photovoltaikanlagen in dem Sonstigen Sondergebiet ist der Zaun so herzustellen, dass im ausreichenden Maße eine 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

SPE 1, 18 m breit, setzt auf knapp 1,3 ha den Erhalt einer bestehenden Gehölzreihe fest. Jene begleitet auf ganzer Länge die Westgrenze des SO. Zusätzlich umfasst SPE 1 einen als Blühwiese anzulegenden Streifen westlich der Gehölzreihe, der als Pufferraum zum angrenzenden Acker dienen soll.

SPE 2, eine 20-m-breite Waldabstandsfläche im Norden des GB (0,57 ha), ist ebenfalls als Blühwiese anzulegen, um potentielle faunistische Lebensstätten im Waldsaumbereich zu erhalten bzw. aufzuwerten.

SPE 3 ist auf mit 8,0 m festgesetzt und verläuft östlich sowie südlich um die verbleibende SO-Grenze herum. Sie dient als Abgrenzung und Übergang zum Freiraumverbund der Dosse. Hier ist auf 0,7 ha eine vierreihige Gehölzpflanzung standortgerechter Laubgehölze anzupflanzen.

2. Entwicklung einer Blühwiese

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Zum Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften ist in der mit SPE 2 gekennzeichneten Fläche eine 20 m breite mehrjährige Blumenwiese anzulegen. Die Fläche (SPE 2) umfasst 0,57 ha (Flurstück 108, Flur 1, Gemarkung Wulkow). In der mit SPE 1 gekennzeichneten Fläche ist zwischen der bestehenden Gehölzreihe und der westlichen Grenze des Geltungsbereiches ebenfalls zum Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften eine Blühwiese anzulegen. Die Fläche (SPE 1) umfasst 1,3 ha (Flurstück 108 bis 117 und 527, Flur 1, Gemarkung Wulkow).

Hierfür ist auf den aktuell noch als Acker genutzten Pufferstreifen eine Ansaat mit einer standortgerechten Saatgutmischung (z.B. FLL RSM Regio, UG4 - Ostdeutsches Tiefland) durchzuführen.

Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern, um mögliche Verdichtungen, welche durch den Baustellenverkehr während der Errichtung der PVA sowie der ackerbaulichen Nutzung entstanden sind, zu beheben.

Diese Blühwiesen sind für die Dauer des Betriebs der PVA zu erhalten und mit einem geeigneten Mahdkonzept zu pflegen. Es ist vollständig auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel (Herbizide, Insektizide) oder sonstige pflanzen- oder tierschädliche Stoffe zu verzichten und eine weitere Bodenbearbeitung zu unterlassen.

3. Anlage einer Laubstrauchhecke zur Eingrünung des Plangebietes § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Fläche zur Pflanzung einer Laubstrauchhecke aus standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen auf einer Fläche von ca. 0,7 ha festgesetzt (SPE 3). Die Maßnahme dient insbesondere als Abgrenzung und Übergang zum Freiraumverbund der Dosse und allgemein der Landschaftsbildaufwertung und Eingrünung hin zur umgebenden Landschaft.

Entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze ist eine vierreihige Laubstrauchhecke zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (beginnend Flurstück 108 bis Südkante Flurstück 117, Flur 1, Gemarkung Wulkow, festgesetzt als SPE 3).

Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein gebietsheimischer und standorttypischer Strauch in Reihe zu pflanzen. Dafür sind Sträucher gemäß der Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten zu berücksichtigen.

Als Pflanzqualität sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 60 bis 100 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 3 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege).

Die Umsetzung der Maßnahme ist als Frühjahrs- oder Herbstpflanzung spätestens eine Pflanzperiode nach Umsetzung des Bauvorhabens zu realisieren.

3. Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Frischwiese § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Innerhalb des SO sind die nichtbebauten Flächen, einschließlich der Flächen zwischen den Modultischreihen, sind auf mindestens 13,6 ha durch Ansaat als naturnahe Wiese zu entwickeln. Zur Ansaat ist standortgerechtes heimisches Saatgut zu verwenden. Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern, um mögliche Verdichtungen, welche durch den Baustellenverkehr während der Anlage der PVA entstanden sind, zu beheben.

Die Flächen unter den Solarmodulen werden, soweit dies arbeitstechnisch möglich ist, mit angesät. Andernfalls ist die Entwicklung von sonstigen ruderalen Staudenfluren durch Selbstbegrünung aus dem Samenvorrat des Bodens auf der Fläche unter den Solarmodulen zu erwarten.

Das Pflegekonzept sieht eine regelmäßige Mahd der Modulzwischenräume vor. Dabei sind jedoch folgende naturschutzfachliche Anforderungen an die Nutzung zu berücksichtigen:

- keine Bodenbearbeitungen
- vollständiger Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Die Modulzwischenräume sollen regelmäßig nach Inbetriebnahme der PVA gemäht werden. Nach Inbetriebnahme der PVA ist die jährliche Mahd, oder ggf. Beweidung jeweils alternierend von Teilen der Vegetationsbestände, frühestens nach Abschluss der ersten Brut der Feldlerche, zwischen Anfang und Mitte Juni durchzuführen.

Die Wiederholung der Mahd, oder Beweidung, ist jeweils dann zulässig, wenn die Zweitbrut der Feldlerche abgeschlossen ist (Mitte/Ende August) oder die Vegetation die Höhe der Modulunterkante erreicht. Es ist sicher zu stellen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Allgemeine Anforderungen an die Durchführung der Mahd:

- der Mindestabstand von 15 cm zwischen Boden und Mähwerk ist bei jeder Mahd zwingend einzuhalten
- die Fortbewegung der Mähtechnik ist stets in Schrittgeschwindigkeit zu gewährleisten.

Auch durch eine oder parzellierte Beweidung oder Staffelmahd lassen sich negative Effekte von Pflegemahden auf Bodenbrüter und Reptilien vermindern (BNE 2021). Wenn möglich, ist darauf zu achten, dass nicht alle Wiesen zur gleichen Zeit gemäht/beweidet werden oder bei der Mahd Mosaike bzw. Streifen stehen gelassen werden, sodass in den Sommermonaten immer auch Blütenstände als Nahrung und in den Wintermonaten als Winterquartier, insbesondere für Insekten bestehen bleiben. Unterschiedliche Schnittzeitpunkte, die mit dem Standort und umliegenden Blühwiesen abgestimmt werden, ermöglichen eine ganzjährige Nahrungsbereitstellung und Deckung für Insekten, Amphibien und Säugetiere.

Mit der Umsetzung des Pflegekonzeptes ist die Entwicklung einer Frischwiese möglich. Damit können hochwertige Biotopstrukturen geschaffen werden, die das Plangebiet als möglichen Lebensraum insbesondere für die Avifauna aufwerten. Für die vorhandenen Bodenbrüter bleibt das Plangebiet so weiterhin in (weiten) Teilen als Lebensraum erhalten.

Alternativ ist die Möglichkeit der Beweidung (z.B. mit Schafen) anstelle der Mahd zu prüfen. Sollte zur Pflege der Frischwiese eine Beweidung zum Einsatz kommen, so ist der Besatz auf eine Dichte von maximal 1 Großvieheinheiten (\cong 10 Schafe) pro ha zu begrenzen oder Vegetationsbestände partiell zu beweideten. Weiterhin dürfen Weidezäune

lediglich die aktuell beweideten Flächen umzäunen und müssen unmittelbar nach Beendigung der jeweiligen Beweidung zurückgebaut werden.

Artenliste

Deutscher Name	Botanischer Name
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Filz-Rose	<i>Rosa tomentosa</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Gewöhl. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Strauchhasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gemeiner Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>

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, insbesondere im Wurzelbereich von Bäumen, sollte grundsätzlich vermieden werden.
- 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.

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

Die Baufeldfreimachung und die Einrichtung der Baustelle darf nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres erfolgen.

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.

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 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

Karl-Marx-Str. 90/91 • 16816 Neuruppin

Tel./E-Mail: 03391-45 81 80 • info@plankontor-np.de

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

In Zusammenarbeit mit:

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Heinrich-Heine-Straße 13 • 15537 Erkner

Tel./ E-Mail: +49 (0)3362 88361-0 • erkner@bk-landschaftsarchitekten.de