

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	5
1.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets.....	5
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung.....	6
2	AUSGANGSSITUATION	8
2.1	Stadträumliche Einbindung	8
2.2	Bebauung und Nutzung	8
2.3	Erschließung / Verkehrsflächen.....	8
2.4	Ver- und Entsorgung.....	8
2.5	Natur, Landschaft, Umwelt.....	9
2.6	Eigentumsverhältnisse.....	9
3	PLANUNGSBINDUNGEN.....	10
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
3.2	Landes- und Regionalplanung.....	10
3.3	Flächennutzungsplanung	11
4	PLANUNGSKONZEPT	12
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	12
4.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	12
5	PLANINHALT.....	12
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	12
5.1.1	Art der Nutzung	12
5.1.2	Maß der Nutzung.....	13
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	13
5.1.4	Baugrenze	13
5.2	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	14
5.3	Maßnahmen zur privaten Versickerung von Niederschlagswasser.....	14
5.4	Geh-, Fahr-, Leitungsrechte	14
5.5	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	14
5.6	Grünordnerische Festsetzungen.....	15
5.6.1	Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 (1) Nr. 25).....	16
5.6.2	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20)	17
5.6.3	Pflanzlisten zur Umsetzung der Maßnahmen des Maßnahmenkonzepts.....	20

5.6.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	21
5.7	Sonstige zeichnerische Festsetzungen	23
5.7.1	Wald	23
5.8	Hinweise	23
5.9	Nachrichtliche Übernahmen.....	25
6	UMWELTBERICHT	26
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	26
7.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen.....	26
7.2	Verkehr	26
7.3	Ver- und Entsorgung	26
7.4	Wirkungen der Photovoltaikanlage	26
7.5	Kosten und Finanzierung	28
7.6	Städtebauliche Bilanz.....	28
8	VERFAHREN.....	29
9	RECHTSGRUNDLAGEN	29

1 EINFÜHRUNG

Allgemeine Informationen zum Vorhaben

Das Plangebiet wird ausgewiesen als Sondergebiet Solar.

Das Plangebiet ist Teil des Betriebsgeländes des alten Umspannwerkes Vetschau. Bei dem Plangebiet handelt es sich somit um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Vornutzung. Das Plangebiet liegt im nordöstlich der Stadt Vetschau.

Der Vorhabenträger möchte auf diesem Grundstück eine Photovoltaikanlage errichten. Eine Photovoltaikanlage ist eine einfache bauliche Anlage, die zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht dient. Die wesentlichen Anlagenbauteile sind die Module, der Wechselrichter, der aus dem von den Modulen generierten Gleichstrom Wechselstrom macht. Weitere Bauteile sind der Transformator, der die Spannung des produzierten Strom ändert, elektrische Kabel, Generatoranschlusskästen (GAK), die Übergabestation.

Die Module werden in sogenannten Strings (elektrisch in Reihe geschaltete Modulgruppen) zusammengefasst und in den GAKs gesammelt. Der produzierte Strom wird von den GAKs zu den Wechselrichter geleitet, dort in Wechselstrom umgewandelt und ggf. hoch transformiert. Der Strom wird an einer Übergabestation in das öffentliche Elektrizitätsnetz eingespeist und gezählt.

Auf dem Markt sind 3 Gruppen von Modulen verbreitet – monokristalline Module, polykristalline Module und Dünnschichtmodule (Siliziumfrei).

Für das hier geplante Vorhaben ist es vorgesehen die Module auf einer Konstruktion in flachem Winkel auf dem Boden zu montieren. Zur Vermeidung von Verschmutzungen durch Spritzwasser wird die Konstruktion auf einem Polster aus RC-Material aufgebaut. Alternativ ist es üblich Stahlstützen in den Boden zu rammen und auf der weiteren Aluminium-UK die Module zu montieren.

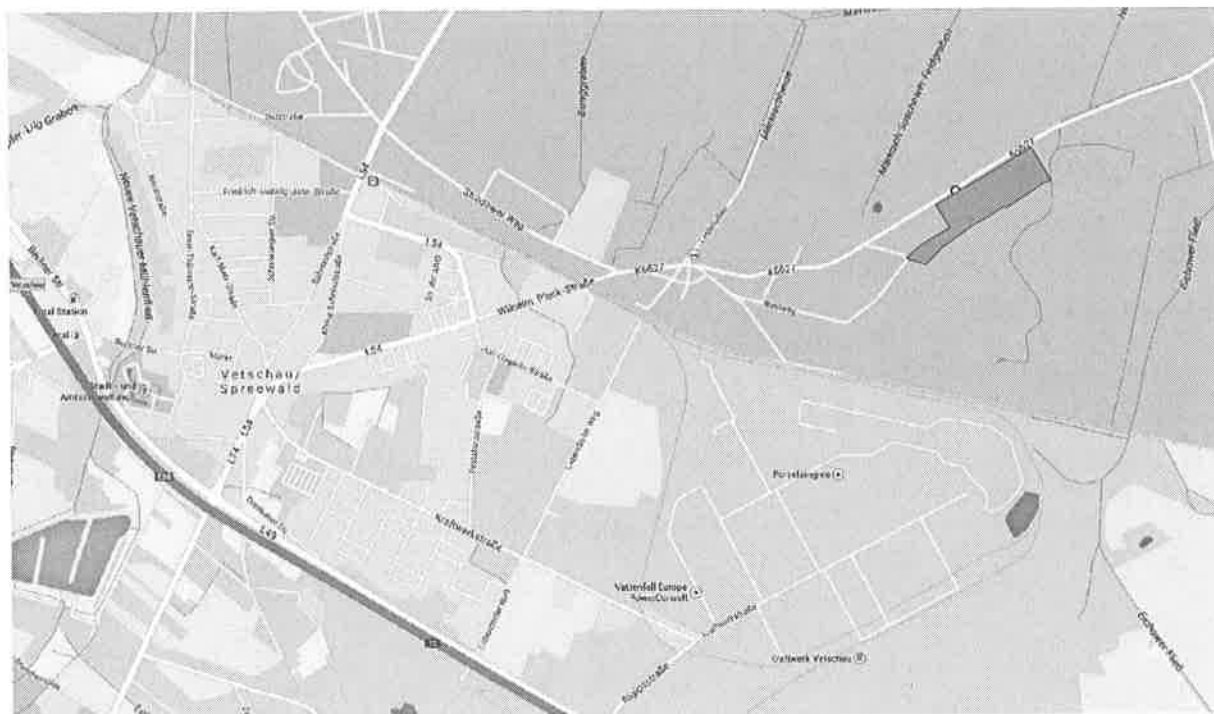
Eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung vom Photovoltaikanlagen besteht nicht.

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Das Plangebiet liegt etwa 2,3 km nördlich der BAB15 und schließt sich im Nordosten dicht an die Stadt Vetschau an. Es gehört zum Stadtgebiet der Stadt Vetschau, im Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Vetschau hat ca. 8.500 Einwohner.

Das Plangebiet liegt an der Kreisstraße K6627 von Vetschau nach Babow (Babower Weg). Es ist weiterhin umgeben von den Flächen des neuen Umspannwerks sowie Waldflächen und verschiedenen landwirtschaftlichen Flächen.

Der Geltungsbereich ist insgesamt 57.346 m² groß. Er wird von den Flurstücken 412/3, 554, 555, 556 sowie einem noch zu vermessenden Teilstück des Flurstücks 478 (Gemarkung Vetschau, Flur 10) gebildet. Es werden 33.875 m² Sondergebiet Solar ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Bereiche. Als ehemalige Betriebsfläche des Umspannwerks handelt es sich um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Vornutzung. Das Plangebiet ist eben.



1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung

Der Vorhabenträger, Herr John, beabsichtigt auf der Fläche des ehemaligen Umspannwerks eine Photovoltaikanlage zu errichten. Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist Teil der Energie- und Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland. Erklärtes Ziel ist der Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energiemix der Bundesrepublik Deutschland bis 2020 auf 20 – 30 % des Strombedarfs in der Bundesrepublik. Gleichzeitig steuert der Gesetzgeber den Landschaftsverbrauch durch die Festlegungen im EEG, in dem er die Flächen, die vergütungsfähig sind auf bereits beeinträchtigte Landschaftsteile (Konversionsflächen, bestehende Gewerbegebiete, bereits versiegelte Flächen, Flächen entlang von Autobahnen und Bahnstrecken) lenkt.

Seitens des Vorhabenträgers wurde an die Stadt Vetschau herangetreten und um Schaffung von Baurecht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf diesem Gelände gebeten. Die Stadt ist diesem Ersuchen nachgekommen und hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1/2015 beschlossen.

Erfordernis der Planaufstellung

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

Im bauordnungsrechtlichen Sinne ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage genehmigungspflichtig. Da eine PV-Anlage nicht zu den privilegierten Vorhaben gemäß §35 BauGB zählt, ist sie im Außenbereich nicht genehmigungsfähig. Somit ist eine qualifizierte Beplanung des Vorhabengebietes nach Baurecht erforderlich.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist aus folgenden Gründen erforderlich:

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

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Stadt Vetschau. Es ist durch eine kleine Waldflächen vom Stadtgebiet getrennt. Eine qualifizierte städtebauliche Beplanung (Bebauungsplan) existiert derzeit nicht.

2.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet liegt auf Teilen des Betriebsgeländes des alten Umspannwerks. Die Nutzung der Kiesgrube ist eingestellt. Auf dem Betriebsgelände befinden sich eine Trafostation, Masten der Überlandleitung, alte Betriebsgebäude.

Die Fläche soll zukünftig mit einer GRZ von 0,6 als PV-Kraftwerk genutzt werden.

Die Bebauung steht nicht unter Denkmalschutz.

Das Vorhaben berührt das Bodendenkmal „Vetschau, Slawische Siedlung des Mittelalters, Fpl. 1“ – **Bodendenkmal 80169**.

Die nicht bebauten Flächen sind weitgehend frei von Bewuchs.

2.3 Erschließung / Verkehrsflächen

Die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Feldweg im Südwesten des Plangebiets. Dieser führt innerorts auf den Babower Weg. Dieser Weg dient auch der Erschließung der Grundstücke die sich östlich anschließen. Die Parzelle 412/3 wird nach Abschluss des Verfahrens an die Gemeinde Vetschau übertragen.

Nach Errichtung der Photovoltaikanlage findet zu dieser kein nennenswerter Verkehr mehr statt. Lediglich für Wartungszwecke und Instandhaltung der Anlage sowie zur Ausübung der vorhandenen Wegrechte wird die Zuwegung künftig genutzt. Wege sind innerhalb der Bauflächen üblicherweise frei planbar.

2.4 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet liegen verschiedene Medien.

- Oberirdisch
 - eine 110-kV-Trasse
- Unterirdisch
 - eine Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom.
 - eine Trinkwasserleitung

- diverse Stromleitungen, teilweise ohne Funktion, Steuerleitungen

Gas-, Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden auch nicht benötigt.

Die vorhandene Stromtrasse wird zur Einspeisung genutzt.

Zur Datenübermittlung ist ein Telefonanschluss sinnvoll.

Entlang des Babower Weges, an der Alten Umspannwerkfläche befinden sich 2 Löschwasserentnahmestellen (Flachspiegelbrunnen)

Die PV-Anlage ist eine Einheit. Die Festsetzung von internen Flächen für die Ver- oder Entsorgung bzw. Leitungstrassen ist daher nicht erforderlich.

2.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Das Plangebiet ist durch ständige Pflege weitgehend frei von größerem Bewuchs. Die Fläche selbst ist mit Gras bewachsen. Lediglich ein Bereich im Norden und einer im Süden weisen Gehölzflächen auf, die gemäß Brandenburgischem Waldgesetz als Wald einzustufen sind. In der Südlichen Gehölzfläche befindet sich ein Bau der Roten Waldameise. Die Waldflächen werden durch das Sondergebiet teilweise überplant. Für die überplanten Waldflächen ist eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich. Die umgewandelten Flächen sind an anderer Stelle zu ersetzen. Hierfür sind Flächen in der Gemarkung Reuden vorgesehen. Über die Erstaufforstung ist ein Vertrag zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Vetschau und dem Aufforstenden zu schließen.

Der Geltungsbereich liegt am Rand der Schutzzone III des Landschaftsschutzgebietes „Biosphärenreservat Spreewald“. Daher bedarf das Vorhaben der Zustimmung der obersten Naturschutzbehörde, das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL).

2.6 Eigentumsverhältnisse

Eigentümer der Flächen sind die Envia und die Vattenfall.

Der Vorhabenträger wird die Flurstücke der Envia und der Vattenfall erwerben.

Eigentümer der Parzelle 555 ist die UW Eichow GmbH & Co. KG. Diese stimmt der Überplanung des Flurstückes zu.

3 PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für das Plangebiet gibt es keinen Bebauungsplan. Das Plangebiet ist somit als Außenbereich einzustufen. Das geplante Vorhaben ist daher nicht genehmigungsfähig. Somit ergibt sich wie in 1.2 beschrieben das Erfordernis der Planaufstellung. Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des BauGB vorzubereiten und zu leiten (§1 (1) BauGB). Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§1 (4) BauGB).

3.2 Landes- und Regionalplanung

Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg legt fest, dass durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Nutzung regenerativer Energien weiter entwickelt werden soll. Dabei soll die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität haben. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit gesichert und entwickelt werden.

Viele Gemeinden verfügen über ausreichend, noch nicht ausgeschöpfte Entwicklungspotenziale, die eine bauliche Entwicklung ohne zusätzliche Inanspruchnahme des Freiraumes erlauben. Dazu gehören auch die Wiedernutzung von Siedlungsbrachen (Militär, Bahn, Industrie) sowie eine Nutzung erschlossener Baulandreserven an Stelle einer Neuausweisung.

Für ehemals brach gefallene Industrie- und Gewerbeflächen sind Konzepte einer Nachnutzung erforderlich. (4.4G) Auf den sog. Konversionsflächen soll eine Ansiedlung städtebaulich nicht integrierbarer Vorhaben ermöglicht werden. Durch die Lenkung derartiger Vorhaben auf Konversionsflächen soll die Inanspruchnahme von unbelasteten Freiflächen vermieden werden.

Gewerbegebiete können auf Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu innerörtlichen Siedlungsflächen und auch außerhalb errichtet werden, wenn eine landschaftliche Einbindung und Anbindung an das Leitungsnetz sichergestellt wird und vorbelastete Flächen genutzt und in ihrer ökologischen Funktion aufgewertet werden.

Der LEP eröffnet nötige Spielräume für die Entwicklung von Gewerbeflächen ohne quantitative Beschränkung um die räumlichen Rahmenbedingungen für eine wachstumsstarke Wirtschaftsregion zu schaffen. (4.6)

Das Vorhaben stimmt mit den Zielen der Landesplanung überein, somit passt sich der vorhabenbezogenen Bebauungsplan in die Raumordnung ein.

Das Land Brandenburg hat sich mit der vom Landtag beschlossenen „Energiestrategie 2020“ zur Begrenzung der Folgen des Klimawandels zur Minderung der energiebedingten Emissionen bekannt. Insbesondere soll sich der Anteil der erneuerbaren Energien bis 2020 verdreifacht werden. Der Solarenergienutzung kommt hierbei in der Energie- und Klimaschutzstrategie des Landes Brandenburg neben der Windkraft- und Biomassenutzung eine beachtenswerte Rolle zu.

Im Sinne des EEG sollen dabei vorrangig militärische und wirtschaftliche Konversionsflächen genutzt werden. Speziell auf diesen Flächen wird im Grundsatz 4.4 LEP B – B festgelegt, das auf versiegelten oder baulich geprägten Teilen von Konversionsflächen städtebaulich nicht integrierbare Vorhaben bevorzugt zugelassen werden sollen. Insbesondere sollen großflächige Photovoltaikanlagen vorrangig auf diesen Flächen errichtet werden.

Im Grundsatz 6.8 LEP B – B ist zudem geregelt, dass für Vorhaben der technischen Infrastruktur, Ver- und Entsorgung sowie der Energieerzeugung entsprechend vorgeprägte, raumverträgliche Standorte vorrangig mit- oder nachgenutzt werden sollen. Im Grundsatz 6.9 wird zudem geregelt, dass die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert werden soll und dass hierbei Nutzungskonflikte minimiert werden sollen.

Die richtige Standortwahl von PV – Freilandanlagen dient daher der Vermeidung von Raumnutzungskonflikten, negativen Umweltauswirkungen und Akzeptanzproblemen.

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Mit der Umsetzung des Vorhabens auf den ehemaligen Kraftwerksbetriebsflächen als Konversionsfläche wird auf brachliegenden ehemals baulich genutzten Flächen Strom verbrauchernah aus erneuerbaren Energien erzeugt.

3.3 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert um die Planbindung aufrecht zu erhalten.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Vorhabens ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Flächen des alten Umspannwerkes Vetschau. Da Photovoltaik nicht privilegiert ist, ist zur Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaikanlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Ziele und Zwecke der Planung sind insbesondere:

- Förderung erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Gewinnung von Solarenergie und damit verbundene Reduzierung von CO₂-Ausstoß zur Energiegewinnung
- Regelung der Zulässigkeit der baulichen und sonstigen Nutzung
- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung
- Sicherung einer geordneten baulichen Entwicklung

4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird angepasst.

5 PLANINHALT

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der Nutzung

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

Die Festsetzung dient der Definition der zulässigen Vorhaben und der notwendigen Infrastruktur sowie dem Ausschluss nicht gewollter Planungen.

Textliche Festsetzung Nr. 1

Das sonstige Sondergebiet Solarenergie dient der großflächigen Errichtung von Solaranlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung.

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Sondergebietes sind ausschließlich Anlagen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO zulässig, die Umwandlung von Sonnenenergie in elektrischen Strom dienen, sowie deren Nebenanlagen.

Im Sondergebiet sind aufgeständerte Solaranlagen, Betriebs- und Transformatorengelände, Blendschutzanlagen sowie sonstige notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zulässig.

Die Anlage von Wegen ist zulässig. Sie sind wasserdurchlässig herzustellen.

Das Sondergebiet wird durch die Planzeichnung definiert. Es wird begrenzt durch den Leitungsschutzstreifen der 110-kV-Leitung, die im B-Plan festgesetzten Grün- und Waldflächen, das Flurstück 555 ist aus der Sondergebietsfläche ausgenommen.

5.1.2 Maß der Nutzung

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

Höhe baulicher Anlagen §18 BauNVO

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen dient der Beschränkung der Auswirkung auf das Landschaftsbild. Mit der Begrenzung auf 4 m wird eine Wahrnehmbarkeit auf das Nahfeld beschränkt, gleichzeitig wird aber die Errichtung einer wirtschaftlichen PV-Anlage ermöglicht. Es ist von keiner Raumwirkung auszugehen.

Textliche Festsetzung Nr. 2

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,0 m festgesetzt.

Bezugshöhe ist 57,4 m über NHN.

GRZ (Grundflächenzahl) §19 BauNVO

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

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt, die die Überdeckung durch die Module mit berücksichtigt. Die GRZ wird als Planzeichen festgesetzt. Damit ist die Errichtung einer leistungsfähigen Photovoltaikanlage möglich. Eine Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen entsprechend § 19 Abs. 4 S.2 ist nicht erforderlich.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

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

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt.

5.1.4 Baugrenze

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

Sie sind in der Planzeichnung dargestellt.

Die Baugrenzen werden großzügig entlang der Sondergebietsgrenze festgesetzt. Sie halten zur Kreisstraße einen Abstand > 20 m und zu Grundstücksgrenzen einen Abstand von 3m.

5.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

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

Plangebiete müssen einen Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen haben. Das Sondergebiet ist hierzu bis an die Kreisstraße K6627 herangeführt. Die Zufahrt ist Teil des zu erwerbenden Grundstücks.

Leitungsrechte werden soweit erforderlich im Plan dargestellt.

5.3 Maßnahmen zur privaten Versickerung von Niederschlagswasser

Anfallende Niederschlagswässer sind für die Neubildung des Grundwassers und einen lebendigen Boden erforderlich. Zum Schutz dieser Bodenfunktionen ist eine unnötige Störung des natürlichen Wasserhaushalts zu vermeiden. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich, da die Versickerung von Niederschlagswasser in § 54 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) geregelt ist.

5.4 Geh-, Fahr-, Leitungsrechte

Festsetzungen auf Grundlage: §9 Abs. 1 Nr.21 BauGB

Zur Sicherung von vorhandenen oder erforderlichen Trassen für Leitungen, Geh- und Fahrrechten werden die betreffenden Flächen in den Plan übertragen.

Textliche Festsetzung Nr. 3

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

- L1: Auf der Fläche "L1" besteht ein Leitungsrecht zu Gunsten des Energieversorgers. Der Energieversorger hat das Recht die Leitungen zu unterhalten und zu warten. Die Flächen sind freizuhalten von Bebauung und hoher Bepflanzung.

- W1: Auf der Fläche "W1" besteht ein Wegerecht zu Gunsten des Flurstücks 553.

5.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Festsetzungen auf Grundlage: §89 BbgBO

Grundstückseinfriedung:

Zur Sicherung der Anlage gegen unbefugtes Betreten ist deren Einfriedung erforderlich. Gleichzeitig muss jedoch gewährleistet sein, dass für Kleintiere keine Barrierewirkung von der Einfriedung ausgeht. Die Einfriedung soll eine Bodenfreiheit von mind. 10 cm bis 20 cm bieten.

Textliche Festsetzung Nr. 4

Einfriedungen sind mit einer Höhe von max. 2,5 m über dem festgesetzten Höhenpunkt zulässig. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Der Abstand zwischen Boden und neu zu errichtenden Einfriedungen muss mind. 0,10 m bis max. 0,20 m betragen. Soweit Zäune mit erforderlichen Blendschutzmaßnahmen bestückt werden sollen sind diese bis 4 m zulässig.

Die Zulassung von höheren Blendschutzanlagen an dient der Gewährleistung eines wirksamen Blendschutzes gegenüber der Kreisstraße. Aufgrund der Höhenbegrenzung der Hecke in der Freileitungstrasse kann eine Blendung nicht allgemein ausgeschlossen werden. Für den Fall, dass mit nicht unerheblichen Blendwirkungen zu rechnen ist, ist somit die Zulässigkeit der Blendmaßnahme gewährleistet.

Werbeanlagen:**Textliche Festsetzung Nr. 5**

Werbeanlagen sind nur zulässig, wenn deren Inhalt mit der Photovoltaikanlage in unmittelbarem Zusammenhang steht. Sie dürfen 2,5 m² nicht überschreiten.

Die Begrenzung der Größe von Werbeanlagen dient der Freihaltung des Straßenbildes von übermäßiger Werbung, wahrt aber gleichzeitig ein angemessenes Maß an Eigenwerbung des Investors.

5.6 Grünordnerische Festsetzungen

Die Eingriffe in die Umwelt sind zu kompensieren. Dies sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe. Die durchzuführenden Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt und im Maßnahmenplan zum Grünordnungsplan dargestellt. Über die Umsetzung von Maßnahmen die planungsrechtlich nicht festgesetzt werden können ist zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Vetschau und ggf. beteiligten Dritten ein Durchführungsvertrag zu schließen.

Der Großteil der Flächen sind Sand- und Grasflächen nur in den Randbereichen der des Betriebsgeländes finden sich größere Bäume und Sträucher. Diese Bereiche werden jedoch vom Geltungsbereich weitgehend nicht erfasst. Von den Randbereichen her sind durch Anflug einige Bäume und Sträucher auf den Sandflächen gewachsen. Dieser Bewuchs ist jedoch sehr vereinzelt und noch jung. Der zu entfernende Bewuchs wird auf den B-Plan-Flächen (AM1) ausgeglichen.

Der Grünordnungsplan sieht zur Kompensation der Eingriffe in die Umwelt folgende Ausgleichsmaßnahmen vor:

5.6.1 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 (1) Nr. 25)

AM1 & AM2

AM1 Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Pflanzliste 2 3-reihig

Pflege: Die Strauchflächen sind vor Überwucherung durch Trivialarten zu schützen. Aufkommende Gehölzsämlinge sind zu entfernen, Pflegeturnus 3 bis 5 Jahre

Fläche: 1439 m²

AM2 wie AM1

3-reihig

Fläche: 532 m²

Die Maßnahmen des Grünordnungsplanes AM1 + AM2 werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu folgender Festsetzung zusammengefasst:

Textliche Festsetzung Nr. 6

Auf den Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen AM1 + AM2 sind auf 1971 m² standortgerechte Sträucher aus der Pflanzliste 2 anzupflanzen. Bereits vorhandene Heckenstrukturen sind zu erhalten und in die Pflanzung zu integrieren.

Pflanzdichte: 1 Gehölz je 1,5 m², 3-reihig

Die Pflegevorschrift wird als nicht festsetzbar in die Hinweise aufgenommen.

Die Maßnahme ist im Plan verortet. Sie weist eine für den Artenschutz wirksame Breite von 5 m auf. Sie dient somit als neuer Lebensraum für verschiedene Tierarten sowie dem Ersatz von Pflanzen die an anderer Stelle dem Vorhaben weichen müssen. Sie unterstützt durch ihre große Ausdehnung die Biotopvernetzung zwischen den Waldflächen. Des Weiteren verdeckt sie die Anlage im Landschaftsbild und reduziert ihre Wahrnehmbarkeit. Die gewählte Pflanzliste enthält keine Bäume, da die Hecke am Rand des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung geplant ist und der Energieversorger in diesem Streifen keine Pflanzung von Bäumen gestattet. Des Weiteren wird durch den Energie Versorger die Höhe begrenzt. Auch dies wird in die Hinweise aufgenommen.

AM3 & AM4

AM3 Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Pflanzliste 1
2-reihig

Pflege: Die Strauchflächen sind vor Überwucherung durch Trivialarten zu schützen. Aufkommende Gehölzsämlinge sind zu entfernen, Pflegeeturnus 3 bis 5 Jahre

Fläche: 354 m²

AM4 wie AM3

2-reihig

Fläche: 877 m²

Die Maßnahmen des Grünordnungsplanes AM3 + AM4 werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu folgender Festsetzung zusammengefasst:

Textliche Festsetzung Nr. 7

Auf den Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen AM3 + AM4 sind auf 1432 m² standortgerechte Sträucher aus der Pflanzliste 1 anzupflanzen. Bereits vorhandene Heckenstrukturen sind zu erhalten und in die Pflanzung zu integrieren.

Pflanzdichte: 1 Gehölz je 1,5 m², 2-reihig

Die Pflegevorschrift wird als nicht festsetzbar in die Hinweise aufgenommen.

Die Maßnahme ist im Plan verortet. Sie dient dem Ersatz von Pflanzen die an anderer Stelle dem Vorhaben weichen müssen. Sie unterstützt durch ihre große Ausdehnung die Biotopvernetzung zwischen den Waldflächen.

Des Weiteren verdeckt sie die Anlage im Landschaftsbild und reduziert ihre Wahrnehmbarkeit. In der Festsetzung ist die Maßnahme EM4 des GOP flächenmäßig enthalten.

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

AM5 bis AM7 – Entwicklung Magerrasen v. Typ Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen

Entwicklung eines Magerrasens vom Typ Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen durch Ansaat vor Ort gewonnener Heusaat und extensiver Pflege durch Schafbeweidung bzw. zweischurige Mahd nach dem 31.07. bis zum 30.09. Die

Schnitthöhe soll 10 cm nicht unterschreiten. Das Schnittgut soll vor dem Beräumen auf der Fläche abtrocknen und gegebenenfalls aussamen.

AM8 & AM9 Entwicklung Magerrasen-flächen im SO-Gebiet

AM8 Entwicklung eines Magerrasens vom Typ Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen durch Ansaat vor Ort gewonnener Heusaat und extensiver Pflege durch Schafbeweidung bzw. zweischurige Mahd nach dem 31.07. bis zum 30.09. Die Schnitthöhe soll 10 cm nicht unterschreiten. Das Schnittgut soll vor dem Beräumen auf der Fläche abtrocknen und gegebenenfalls aussamen. 2-reihig

AM9 Entwicklung von Magerrasengesellschaften im Bereich der Solarmodule aus vorhandenen Standorten durch Ansaat vor Ort gewonnener Heusaat und extensiver Pflege durch Schafbeweidung bzw. zweischurige Mahd nach dem 31.07. bis zum 30.09. Die Schnitthöhe soll 10 cm nicht unterschreiten. Das Schnittgut soll vor dem Beräumen auf der Fläche abtrocknen und gegebenenfalls aussamen.

EM1 Erhalt und Entwicklung Restfläche Feldgehölz Nord

Der Erhalt des Gehölzes wird über zeichnerisch über eine Pflanzbindung der Gehölzfläche festgesetzt.

Eine textliche Festsetzung erfolgt daher nicht.

EM2 + EM3

Erhalt der Restflächen an Magerrasen

EM4 Erhalt der Feldhecke Süd

Der Erhalt der Feldhecke ist bereits in der Festsetzung 7 zur Maßnahme AM3 & AM4 enthalten.

Die Maßnahmen AM5 bis AM9 sowie EM2, EM3 und EM5 sind mangels Bodenbezug nicht festsetzbar. Sie werden daher in die Hinweise aufgenommen.

EM5 Erhalt und Entwicklung Biotopfläche Süd

(Gehölzrest, Erhalt Magerrasen, Entwicklung Magerrasen)

Der Erhalt des Gehölzes wird über zeichnerisch über eine Pflanzbindung der Gehölzfläche festgesetzt. Ein Teil der Gehölzfläche liegt auf den Elektrotrassen und wird daher nicht explizit als Wald festgesetzt, sondern allgemein als Grünfläche gekennzeichnet.

Die freien Flächen weisen teilweise Magerrasen auf, der Rest der Freiflächen soll auch zu Magerrasen entwickelt werden.

In dieser Fläche befinden sich bereits Elektrostationen und es soll dort die Übergabestation für den hier geplanten Solarpark errichtet werden. Um dies zu gewährleisten wird wie folgt formuliert:

Textliche Festsetzung Nr. 11

Die Anlage einer Elektrostation bis 32 m² ist innerhalb der Fläche zu EM5 zulässig.

Pflege der Magerrasenflächen wird wie folgt in die Hinweise aufgenommen:

Die Magerrasenflächen der Maßnahmen AM 5-9 und EM2+3+5 sind durch Schafbeweidung bzw. zweischurige Mahd nach dem 31.07. bis zum 30.09. zu pflegen. Die Schnitthöhe soll 10 cm nicht unterschreiten. Das Schnittgut soll vor dem Beräumen auf der Fläche abtrocknen und gegebenenfalls aussamen.

Dies dient dem Erhalt der vorhandenen Biotope sowie zur Entwicklung der zu schaffenden Biotope durch Schaffung günstiger Bedingungen. Das Verbleiben des Schnittguts auf der Fläche dient der Verbreitung der Arten.

AMB1 - Holzablagerung für Zauneidechsen Gehölzrand Nord

Zur Schaffung von Ersatzquartieren für Zauneidechsen werden am südlichen Rand des Gehölzes im Norden Holzablagerungen vorgesehen. Dies dient dem Ausgleich potentieller Lebensraumverluste durch das Vorhaben.

Textliche Festsetzung Nr. 15

Im südlichen Bereich der beiden Gehölzflächen (im Norden im Sondergenbiet, im Süden in der Fläche zu EM5) sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AMB1 an insgesamt 4 Stellen Holzablagerungen für Zauneidechsen zu schaffen.

AMB2 - Anbringen von 2 Fledermauskästen und 3 Nistkästen für Vögel, Gehölz Nord

Zur Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel werden im nördlichen Gehölz 2 Fledermauskästen und 3 Nistkästen für Vögel angebracht. Dies dient dem Ausgleich potentieller Lebensraumverluste durch das Vorhaben.

Textliche Festsetzung Nr. 16

In der nördlichen Gehölzfläche sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AMB2 2 Fledermauskästen und 3 Nistkästen für Vögel anzubringen.

AMB3 - Anbringen von 2 Fledermauskästen und 3 Nistkästen für Vögel, Gehölz Süd

Zur Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel werden im südlichen Gehölz 2 Fledermauskästen und 2 Nistkästen für Vögel angebracht. Dies dient dem Ausgleich potentieller Lebensraumverluste durch das Vorhaben.

Textliche Festsetzung Nr. 17

In der südlichen Gehölzfläche sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AMB3 2 Fledermauskästen und 2 Nistkästen für Vögel anzubringen.

5.6.3 Pflanzlisten zur Umsetzung der Maßnahmen des Maßnahmenkonzepts

Übernahme in die Hinweise:

Zur Realisierung der Pflanzmaßnahmen ist die Gehölzliste zur Verordnung des Landrates Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung – GehölzSchVO LK OSL) vom 12. September 2013 (ABl. LK OSL Nr. 11/2013 S.12) zu verwenden. Die Gehölzpflanzungen sind mit gebietsheimischen Gehölzen durchzuführen.

Es werden für die Pflanzmaßnahmen folgende Pflanzlisten empfohlen:

Pflanzliste AM1

Sträucher:

Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rubus fruticosus	Brombeere
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina agg.	Hundsrose
Rosa corymbifera	Heckenrose
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster

Pflanzliste AM2

Bäume:

Sorbus torminalis	Elsbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere / Eberesche
Carpinus Betulus	Gemeine Hainbuche

Sträucher:

Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Sambucus nigra	Holunder
Prunus spinosa	Schlehe
Salix caprea	Salweide
Rubus fruticosus	Brombeere
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina agg.	Hundsrose

Rosa corymbifera

Heckenrose

5.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung werden durchgeführt, um eine Gefährdungen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten, nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützter Arten, sowie europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Sie dienen Außerdem dem Schutz des Gehölzbestandes.

Arbeiten im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände gemäß DIN 18920 / RAS-LP (Vermeidungsmaßnahme V1 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Bei Arbeiten im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände sind diese vor Beschädigung zu schützen.

Dies dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände.

Entfernung von Gehölzbeständen nur zwischen 01.10. und 28.02 (Vermeidungsmaßnahme V2 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Die Gehölzbestände dürfen nur in der Zeit bis zum 28.02. und ab dem 01.10. eines jeden Jahres entfernt werden.

Durch die Ausführung von Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln wird sichergestellt, dass keine direkten Brutverluste entstehen.

Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme V3 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Die Durchführung von Bodenarbeiten (Verankerung der Modultische, Einbringen von Leitungen) ist nur außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern gestattet.

Hierdurch wird die Störung bodenbrütender Vogelarten vermieden.

Verzicht auf nächtliche Bauaktivität (Vermeidungsmaßnahme V4 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Auf nächtliche Bauaktivität ist zu verzichten.

Hierdurch wird die Störung nacht- und dämmerungsaktiver Tierarten (z.B.: Fledermäuse) vermieden.

Wahl eines für Kleintiere passierbaren Umgrenzungszaunes
(Vermeidungsmaßnahme V5 des Grünordnungsplans)

(siehe textliche Festsetzung 5)

Kontrolle der zu rodenden Gehölze
(Vermeidungsmaßnahme V6 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Vor Fällung von Gehölzen sind diese auf Vorkommen von Fledermäusen und besetzte Nester oder Bruthöhlen zu untersuchen.

Durch die Kontrolle wird sichergestellt, dass bei den Fällarbeiten keine geschützten Arten getötet werden

Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn
(Vermeidungsmaßnahme V7 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Vor Eingriffsbeginn (Fällung, Baufeldfreimachung oder Baubeginn) sind die Eingriffsbereiche zu begehen und auf Individuen geschützter Amphibien und Reptilien zu überprüfen. Gefundene Exemplare sind abzusammeln und umzusetzen.

Die Kontrolle dient der Vermeidung von Tötungen bei den Arbeiten.

Versickerung von Regenwasser
(Vermeidungsmaßnahme V8 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Das anfallende Regenwasser ist auf dem Grundstück flächig zu versickern.

keine Rodung von Wurzelstöcken
(Vermeidungsmaßnahme V9 des Grünordnungsplans)

Übernahme in die Hinweise:

Bei den Fällarbeiten in den beiden Gehölzflächen ist auf Rodung von Wurzelstöcken zu verzichten.

Dies dient dem Schutz im Erdreich lebender Tiere (z.B. Zauneidechsen).

5.7 Sonstige zeichnerische Festsetzungen

5.7.1 Wald

Im Plangebiet gibt es zwei Gehölzflächen die gemäß brandenburgischen Waldgesetz als Wald gelten. Diese werde teilweise durch das Sondergebiet in Anspruch genommen.

Die verbleibenden Flächen werden weitgehend als Wald in der Planzeichnung festgesetzt und mit einer Pflanzbindung wird der Erhalt der Bäume sichergestellt. Ein Teil dieser Waldflächen (im südlichen Bereich) hat sich allerdings auf Kabeltrassen des Umspannwerks angesiedelt und wird daher nicht als Wald festgesetzt, da hier damit zu rechnen ist, dass die Trassen über kurz oder lang freigelegt werden müssen.

5.8 Hinweise

ABFALL / BODENSCHUTZ:

- Auf den Flurstücken 478, 553, 554, 555 und 556 befindet sich die Altlastenverdachtsfläche "Umspannwerk Vetschau-Märkischheide, 110-kV-Schaltfelder, Ölkabel" (ALKAT-Nr. 0118661047, Altlastenkataster des Landes Brandenburg).
- Das Vorhaben liegt im Randbereich einer Fläche die durch bergbaulich bedingten Grundwasserentzug und –wiederanstieg beeinflusst wird. Empfohlen werden gezielte Baugrunduntersuchungen

BODENUNTERSUCHUNGEN

- Es besteht Anzeige-, Mitteilungs- und Auskunftspflicht gem. §§ 3, 4, 5 (2) S.1 Lagerstättengesetz bezüglich Bohrungen und geophysikalischen Untersuchungen.

ARTENSCHUTZ / BIOTOPSCHUTZ

- Nicht versiegelte Flächen im Sondergebiet sind extensiv als Wiese für Trockenstandorte anzulegen (AM5, AM8 & AM9).
- Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft EM2 und EM3 sind die vorhandenen Magerrasenflächen zu erhalten.
- Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AM6 und AM7 sind extensiv als Wiese für Trockenstandorte zu entwickeln.

- Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft EM5 sind die vorhandenen Magerrasenflächen zu erhalten. Die übrigen Flächen sind zu Magerrasen zu entwickeln.
- Baumaßnahmen auf den Flächen im Plangebiet sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass Bodenbrüter, Reptilien oder andere unter die Zugriffsgebote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden.
- Zur Sicherung der Umsetzung der Maßnahmen zum Umweltschutz (insbesondere Artenschutz und Biotopschutz) ist eine ökologische Baubetreuung vorzusehen.
- Für die Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope ist eine Ausnahme nach §30 BNatSchG oder Befreiung nach §67 BNatSchG erforderlich. Analog betrifft das auch artenschutzrechtliche Erfordernisse oder Belange des Gehölzschutzes.

Des Weiteren werden die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aus Kapitel 5.6.4 in die Hinweise aufgenommen.

- Pflege:
 - o Die Hecken im Leitungsschutzstreifen sind auf eine Höhe von 2 m zu begrenzen.
 - o Die Magerrasenflächen der Maßnahmen AM 5-9 und EM 2+3+5 sind durch Schafbeweidung bzw. zweischurige Mahd nach dem 31.07. bis zum 30.09. zu pflegen. Die Schnitthöhe soll 10 cm nicht unterschreiten. Das Schnittgut soll vor dem Beräumen auf der Fläche abtrocknen und ggf. aussamen.
 - o Die Strauchpflanzungen zu AM 1 - AM 4 sind vor Überwucherung durch Trivialarten zu schützen. Aufkommende Gehölzsämlinge sind zu entfernen.
- Pflegeturnus: 3 bis 5 Jahre

WALD

- Die Inanspruchnahme der Gehölzflächen (ca. 2.500 m²) bedarf einer Waldumwandlungsgenehmigung. Die abgängigen Flächen sind zu ersetzen. Für die Erstaufforstung sind Flächen in Burg, innerhalb des Biosphärenreservates vorgesehen. Hier werden 6374 m² Laubwald angelegt. Es handelt sich um Teilstücke der Flurstücke 134/1 (Burg, Flur 9) und 75 (Burg, Flur 15).
- Die Aufforstung ist in einem städtebaulichen Vertrag zu sichern.

Die Genehmigung der Waldumwandlung wird auf das Bauantragsverfahren verlegt.

Denkmalschutz

- Westlich des Plangebietes befindet sich das bronzezeitliche Gräberfeld, Märkischheide, Fpl.1 - Bodendenkmal-Nr. 80169. Daher ist auch im Plangebiet mit dem Vorhandensein von Bodendenkmalen zu rechnen.
- Es wird daher auf folgende Festlegung im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmäler im Land Brandenburg (BbgDSchG vom 24.05.2004 (GVBl. I, S. 215)) hingewiesen:
- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallaschen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege (BLDAM, Außenstelle Cottbus) und der unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Oberspreewald-Lausitz anzuzeigen (§11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG)
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind für mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind abgabepflichtig (§ 12 BbgDSchG).
- Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.
- Die bauausführenden Firmen sind aktenkundig über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET

- Das Plangebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebiets "Biosphärenreservat Spreewald". Es liegt in der Schutzzone III.

5.9 Nachrichtliche Übernahmen

In die Planzeichnung werden das Landschaftsschutzgebiet und die Altlastenverdachtsfläche in Form eines Planzeichens nachrichtlich übernommen

6 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht ist separat verfasst.

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Negative Auswirkungen der Planung auf die im Plangebiet derzeit ausgeübte Nutzung sind nicht zu erwarten. Das Grundstück wird nicht genutzt.

7.2 Verkehr

Erhebliche Auswirkungen auf den Verkehr sind nicht zu erwarten. Während der relativ kurzen Bauphase wird es zu Baustellenverkehr kommen (Anlieferung von Material und Baumaschinen sowie Anreise von Arbeitskräften). Nach Fertigstellung der Anlage beschränkt sich der Verkehr auf einzelne Anfahrten zur Pflege, Kontrolle oder Wartung wenige Male im Jahr und ist somit im allgemeinen Straßenverkehr als unerheblich zu werten.

7.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsmedien werden weitgehend nicht in Anspruch genommen.

7.4 Wirkungen der Photovoltaikanlage

Relevante Immissionsorte liegen in der näheren Umgebung nicht vor.

Elektromagnetische Strahlung

Betrachtet man die vom Umspannwerk ohnehin ausgehende elektromagnetische Strahlung, so ist mit einer erheblichen zusätzlichen Strahlung durch die PV-Anlage nicht zurechnen.

Reflexion

Die Reflexionen aus der Photovoltaikanlage stellen gegenüber der Umgebung Immissionen dar. In der Umgebung des Plangebietes sind folgende relevante Immissionsorte:

Kreisstraße K6627 im Nordwesten

Die Reflexionen werden wie folgt bewertet:

Eine Reflexion nach Süden oder Norden finden nur in einem so steilen Winkel statt, dass dies nicht untersucht werden muss. Relevant sind Bereiche östlich und westlich der Modultische. Da hier die tiefen Sonnenstände auf der einen Seite zu flachen Reflexionen auf der anderen Seite führen. Wobei Reflexionen die um weniger als 10° von der Sonnenrichtung abweichen wiederum nicht zu betrachten sind, da eine Blendung durch die Sonne ohnehin schon gegeben ist und die Reflexion keine zusätzliche Blendung darstellt; zu untersuchen sind ebenfalls nur Immissionsorte in einer Entfernung bis 100m, da die Reflexion am Immissionsort nur eine Verweildauer von unter 2,5 Minuten hat [R.Borgmann, „Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen“ für das Bayerische Landesamt für Umwelt].

Zu betrachten sind Bereiche der Straße die sich südlich einer Ost-Westlinie durch die Module befinden. Als kritischer Punkt wird der westlichste Punkt in der nördlichen Sondergebietsfläche betrachtet, da diese Teilfläche den geringsten Abstand zur Straße hat und nicht mehr durch den Wald verdeckt wird. Der Abstand zur Straße beträgt in Ost-Westrichtung 37 m.

Blendungen auf die betrachteten Immissionsorte können geometrisch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eventuelle kurzzeitige Blendeffekte sind nicht als störend einzustufen.

Die Kreisstraße K6627 führt nordwestlich am Plangebiet vorbei. Für die westlich befindlichen Abschnitte stellt eine Reflexion keine zusätzliche Lichtimmission dar, da sich, wie schon beschrieben, die Reflexion mit der ohnehin tief stehenden Sonne überlagern.

An der Nordwestseite des Plangebiets werden Ausgleichspflanzungen angelegt und bringen einen zusätzlichen Blendschutz. Da aufgrund der Forderung des Energieversorgers die Hecke im Freileitungsschutzstreifen nicht höher werden darf als 2m kann eine Blendung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für den Fall, dass mit nicht unerheblichen Blendwirkungen eintreten können, sind Blendschutzmaßnahmen vorzusehen.

Eine erhebliche Blendwirkung auf die Kreisstraße ist dann nicht zu erwarten.

Blendwirkung auf den Luftverkehr

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

denkbar. Das Plangebiet liegt jedoch nicht im Endanflug eines genehmigten Flugplatzes.

Lärm

Derzeit befinden sich in der näheren Umgebung der PVA keine relevanten Immissionsorte. Die Ortschaft ist ausreichend weit entfernt.

Im Betrieb gehen von einer Photovoltaikanlage wenig Schallemissionen aus. Die Module arbeiten geräuschlos. Schall entsteht in den Wechselrichtern. Diese werden in Einheit mit Wechselrichterstationen schallgeschützt errichtet. Bei Volllast entsteht je nach Modell eine Schallemission von 63 dB(A), baut sich aber außerhalb der Station schnell ab und wird nach 10 – 20 Metern von normalem Straßenlärm überschallt. Nach Sonnenuntergang ist die PVA außer Betrieb und es wird kein Schall mehr emittiert. Somit sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Während der Bauphase kommt es zu zusätzlichen Schallemissionen durch den Baustellenverkehr. Dies kann vernachlässigt werden, da die Umgebung noch unbebaut ist und somit keine relevanten Immissionsorte vorhanden sind.

7.5 Kosten und Finanzierung

Durch das Verfahren und das Vorhaben entstehen der Stadt Vetschau keine Kosten.

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

7.6 Städtebauliche Bilanz

Geltungsbereich	rd.	57.346 m ²
davon		
- Sondergebiet	rd.	33.875 m ²
- Wald		1.556 m ²
- Verkehrsflächen		657 m ²
- Grünflächen / Flächen für Geh- Fahr- u. Leitungsrechte		21.258 m ²

8 VERFAHREN

Am 19.03.2015 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1/2015 „SO-Gebiet Photovoltaikanlagen – Altes Umspannwerk“ gefasst; der Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. ... vom ... bekannt gemacht.

9 RECHTSGRUNDLAGEN

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB)

- in der derzeit gültigen Fassung

Weitere Rechtsgrundlagen:

Bundesrecht

- PlanzV 90 Planzeichenverordnung 1990 vom 18.12.1990 (BGBl. I S.132)
- in der derzeit gültigen Fassung
- BauNVO Baunutzungsverordnung vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132)
- in der derzeit gültigen Fassung

Landesrecht

- BbgBO Brandenburgische Bauordnung vom 17.09.2008
- in der derzeit gültigen Fassung