

Stadt

Vetschau / Spreewald

Ortsteil

Raddusch

Bebauungsplan Nr. 04/2017

„Photovoltaikanlagen - Kahnsdorf“

Begründung



Geobasisdaten: © Geobasis-DE/LGB, 2019

Entwurf September 2019

Impressum

Plangeber	Stadt Vetschau / Spreewald Schlossstraße 10 03226 Vetschau / Spreewald
Planvorhaben	Bebauungsplan Nr. 04/ 2017 „Photovoltaikanlagen - Kahsdorf“
Planverfahren	Erstaufstellung Regelverfahren
Planstand	Entwurf Stand September 2019
Arbeitsstand	06.09.2019
Planverfasser	Planungsbüro Robert Wolff Czeminskistraße 4 10829 Berlin <u>Postadresse:</u> Planungsbüro Wolff Bonnaskenstraße 18 / 19 03044 Cottbus
Plangrundlage	Vermessungsbüro Siegfried Minetzke (ÖbVI) Lubolzer Dorfstraße 30 15907 Lübben / Spreewald, OT Lubolz

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
2	Planungsgegenstand	1
2.1	Anlass / Erforderlichkeit	1
3	Planerische Grundlagen	2
3.1	Landes- und Regionalplanung	2
3.2	Fachgesetzliche Vorgaben	3
4	Planungskonzept	6
5	Rechtsverbindliche Festsetzungen	8
5.1	Geltungsbereich	8
5.2	Verkehrsflächen	8
5.3	Art der baulichen Nutzung	9
5.4	Maß der baulichen Nutzung	9
5.5	Überbaubare Grundstücksflächen	10
5.6	Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen	11
5.7	Grünordnerische Festsetzungen	12
6	Sonstige Planinhalte	14
6.1	Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen	14
6.2	Vermerke / Hinweise	14
Anhang		16
Flächenbilanz		16
Bilanz Grundflächen / Überbauung		16
Pflanzliste		17
Fundstellen / Rechtsgrundlagen		18

1 Vorbemerkungen

Der vorliegende Bauleitplan wird durch die Stadt Vetschau / Spreewald (nachfolgend Plangeber genannt) aufgestellt.

Das Planvorhaben betrifft die Neuaufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) „Photovoltaikanlagen - Kahnsdorf“ (nachfolgend Plangebiet genannt). *Lage Plangebiet*

Das Plangebiet liegt ca. 5 km westlich der Stadt Vetschau, direkt südlich des "Bischdorfer Sees" zwischen den Siedlungen "Bischdorf" und "Dubrau" an der Gemarkungsgrenze zur Stadt Lübbenau / Spreewald" im Ortsteil Raddusch.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13,39 ha.

Im Plangebiet befinden sich zwei Windkraftanlagen. Diese wurden mit Genehmigungsbescheid Nr. 40.114.00/12/1.6.2/RS vom 23.05.2014 genehmigt. *Besonderheit WEA*

Durch den Bebauungsplan „Photovoltaikanlagen - Kahnsdorf“ soll kein Baurecht für diese Windkraftanlagen (WEA) geschaffen werden. Die Zulässigkeit dieser WEA richtet sich nachfolgend weiterhin ausschließlich nach dem Genehmigungsbescheid.

Der Geltungsbereich wurde so gewählt, dass alle bei Aufstellungsbeschluss erkennbaren Konflikte und Probleme im Plangebiet gelöst werden können. *Abgrenzung*

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung aufgestellt. Darüber hinaus werden die einschlägigen Fachgesetze beachtet. *Rechtsgrundlagen
Regelverfahren*

Ein Bauleitplan durchläuft ein vorgegebenes u. U. umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger der öffentlichen Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit eingebunden werden. *Verfahrensstand*

Eine Verfahrensübersicht wird Bestandteil der Planfassung, die nach dem Inkrafttreten der Satzung veröffentlicht wird. *Verfahrensübersicht*

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 18.05.2017 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*

Der Flächennutzungsplan (FNP) wird laut Änderungsbeschluss vom 18.05.2017 im Parallelverfahren geändert. *Änderung FNP*

Die hier vorliegende Fassung ist eine Vorentwurfsfassung. Diese kann „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein.

Der Umweltbericht liegt noch nicht vor.

Die im Rahmen der anstehenden öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.

Die Planzeichnung wird auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung. *Plan- und Karten-
grundlage*

Zusätzlich werden u. U. aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl. aus dem Web-Dienst www.geobasis-bb.de) der ©Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg © GeoBasis-DE/LGB als Grundlage herangezogen. *Sonstige
Karten und Luftbilder*

2 Planungsgegenstand

2.1 Anlass / Erforderlichkeit

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Diese Zielstellung deckt sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der brandenburgischen Landespolitik. *Veranlassung*

Neben der Nutzung von Windenergie ist die Stromerzeugung aus Solarenergie in Form von Photovoltaikanlagen eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer

Energie.

Dem schließt sich die Stadt ausdrücklich an. Das Vorhaben entspricht den energiepolitischen Zielen der Stadt. *Ziel und Zweck*

Das Vorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich nicht privilegiert. *Erforderlichkeit*

Die Stadt will ihren Betrag zur Nutzung der erneuerbaren Energien leisten und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Umsetzen des Projektes schaffen.

Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebietes ein Bebauungsplan“ (B-Plan) aufgestellt.

Der B-Plan soll insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark schaffen. *Planungsziel*

3 Planerische Grundlagen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Anpassungspflicht bezieht sich auf die Ziele der Landesplanung. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.

Bauleitpläne sind den Zielen der Landesplanung anzupassen. Grundlagen sind *Ziele Landes- und Regionalplanung*

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR).

Im Rahmen der Plananzeige, welche vor der Rechtswirksamkeit des LEP HR durchgeführt worden ist, wurden keine Ziele der Landesplanung gelten gemacht.

Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen. Das betrifft auch den Freiraumverbund. *Festlegungskarte LEP HR*

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine Zielstellungen. *Ziele*

Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen angemessen zu berücksichtigen. *Grundsätze*

Die nachfolgenden Grundsätze der Raumordnung sind für das Planvorhaben relevant.

§ 2 (3) LEPro 2007 In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.

§ 4 (2) LEPro 2007 (2) Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

§ 6 (1) Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

G 6.1 LEP HR (2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen.

G 8.1 LEP HR Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Die für die Planungsregion rechtsverbindlichen Ziele der Landesplanung sind in Teilregionalplänen festgeschrieben. *Regionalplanung*

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Lausitz-Spreewald. Folgende Regionalpläne sind zu beachten:

- Regionalplan Lausitz-Spreewald, sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" vom 17.12.2015 (ABl. 24116 S.635 mit Berichtigung vom 23.06.2016 (ABl. 27116 S.755)
- Regionalplan Lausitz-Spreewald, sachlicher Teilplan "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" vom 17.11.1997 mit Bekanntmachung vom

26.08.1998 (ABl. I Amtlicher Anzeiger, S. 889)

Aus den Regionalplänen ergeben sich keine Zielstellungen für die Planung, die zu *Beurteilung* beachten sind.

3.2 Fachgesetzliche Vorgaben

Bei der Planung sind weitere fachgesetzliche Vorgaben oder Planungen zu beachten, die ohne Zustimmung, Ausnahme, Befreiung o. dgl. durch die Fachbehörde im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden können. Diese werden nachfolgend benannt. *Vorbemerkungen*

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietsausweisungen nach dem Naturschutzrecht. Schutzzwecke von Schutzgebieten werden nicht berührt. *Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht*

Sonstige Schutzgebiete oder -objekte nach dem Naturschutzrecht werden vom Planvorhaben nicht berührt. *Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte*

Im Plangebiet befinden sich einige Gehölze, die der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (GehölzSchVO LK OSL), im folgenden Baumschutzsatzung genannt, unterliegen. *Gehölze*

Baudenkmale befinden sich nicht im Plangebiet. *Denkmale*

In der direkt angrenzenden Umgebung liegen allerdings Bodendenkmale:

- Bischdorf, Fpl. 1, Siedlung der Bronze- und Eisenzeit, Bodendenkmal-Nr. 80064.
- Bischdorf, Fpl.2, Fundplatz der Römischen Kaiserzeit, Fundplatz der Bronzezeit,
- Bischdorf, Fpl. 5, Fundplatz der Bronzezeit, Fundplatz des deutschen Mittelalters,
- Bischdorf 6, Fundplatz der Bronzezeit, Fundplatz des deutschen Mittelalters,
- Koßwig, Fpl. 8, Fundplatz der Bronzezeit, Fundplatz des deutschen Mittelalters.

Die Fläche des Vorhabens liegt teilweise innerhalb der Grenzen eines von der Bergbehörde zugelassenen Abschlussbetriebsplanes (ABP) des ehemaligen Braunkohletagebaus Seese - Ost der LMBV. Für diese Flächen besteht somit Bergaufsicht. *Bergrecht*

Im Plangebiet befinden sich drei Grundwassermessstellen (verwahrt GWM 000506/64K, GWM 000507/64K und inaktiv GWM 000798/64K) und fünf Filterbrunnen.

Bei den verwahrten GWM kann aber einer Tiefe von ca. 1,5 m unter Gelände noch das Ausbaurohr vorhanden sein.

Die inaktive GWM darf nicht beschädigt, überbaut oder beseitigt werden.

Für den späteren Rückbau der GWM 000798 sowie für die Nachverwahrung der v. g. Filterbrunnen ist eine Baufreiheit von mindestens 10 m im Umfeld zu gewährleisten. Der Zeitraum für den Rückbau kann derzeit noch nicht benannt werden.

Für die weiteren Planungen der Fläche "Photovoltaikanlagen Kahnsdorf" ist zu beachten, dass ein Radius von 5 m zu den Filterbrunnen und der inaktiven GWM als Mindestabstand von einer Bebauung mit Solarmodulen freigehalten wird. Weiterhin ist auf eine Bebauung innerhalb der ABP-Fläche Richtung Böschungsoberkante des Tagebaues zu verzichten.

Der Bebauung mit Solarmodulen im Geltungsbereich des B-Planes kann vorbehaltlich des Abschlusses einer Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und LMBV zugestimmt werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bergwerkeigentums an dem Bergwerksfeld Seese-Ost/Calau-Nord (Feldesnummer: 31-0156). *Bergbauberechtigung*

Das nach §§ 149 und 151 Bundesberggesetz (BBergG) bestätigte Bergwerkseigentum gewährt das unbefristete Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Braunkohle innerhalb festgelegter Feldesgrenzen.

Das Bergwerksfeld ist ausgekohlt. Demzufolge ist mit Gewinnungsarbeiten im vorgenannten Feld nicht mehr zu rechnen.

Die für das Plangebiet zu beachtenden Bindungen auf der Grundlage des Natur-, des Wasser-, des Boden-, des Immissionsschutz-, des Denkmalrechtes und anderer Rechtsbereiche, die die Umwelt betreffen, werden im Umweltbericht zusammengefasst. *Umwelt*

3.2.1 Sonstige Bindungen

Verbindliche Planfeststellungen für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung, bauliche Maßnahmen des Bundes und der Länder oder sonstige privilegierte Fachplanungen, die das Plangebiet berühren, sind nicht bekannt.

Sonstige fachgesetzliche Vorgaben oder Planungen sind nicht bekannt.

3.2.2 Formelle Planungen

Das Plangebiet befindet sich direkt angrenzend an die Gemarkung der Stadt Lübbenau / Spreewald. Es ist davon auszugehen, dass die Planung die Belange der Nachbargemeinde nicht berührt. *Nachbargemeinden*

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB in der Regel aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. *Flächennutzungsplan*

Der FNP der Stadt wird im Parallelverfahren geändert.

Umweltrelevante Planungen, Konzepte und Untersuchungen, die das Planvorhaben betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt. *Umwelt*

Der Genehmigungsbescheid Nr. 40.114.00/12/1.6.2/RS vom 23.05.2014 für drei Windkraftanlagen ist zu beachten. Neben den eigentlichen Standorten der WEA enthält dieser Bescheid auch Angaben zu Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. *WEA*

3.2.3 Städtebauliche Randbedingungen

Im Folgenden werden die für den Geltungsbereich des B-Planes wesentlichen Rahmenbedingungen, die sich aus der Örtlichkeit ergeben, dargestellt.



Luftbild mit Geltungsbereich

Geobasisdaten: © Geobasis-DE/LGB, 2019

Der Ist-Zustand aus der Sicht der Umwelt sowie die natürlichen Geländeeigenschaften werden ausführlich im Umweltbericht abgehandelt und bewertet. *Umweltbedingungen*

Das betrifft auch gegebenenfalls vorhandene Vorbelastungen des Bodens (z. B. durch Altlasten), der Luft oder des Grundwassers.

Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall von einer Funktionsausprägungen der Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung gesprochen. *allgem. Bewertung Umweltzustand*

Es bestehen Zustände bzw. Aspekte von Natur und Landschaft, die in der Regel großflächig vorhanden sind und einer intensiven Nutzung unterliegen.

Westlich des Plangebietes verläuft in einer Entfernung von ca. 1.5 km die L 55 durch die Ortslage Bischdorf. In der Ortslage bildet die L 55 einen Knotenpunkt mit einer nach Osten führenden Gemeindestraße. Diese führt in einem Abstand von ca. 250 m südlich am Plangebiet vorbei. Das Plangebiet selbst wird über einen von der Gemeindestraße kommenden privaten Waldweg von Süden her erschlossen. *Straßenverkehr*

Im Norden des Plangebietes verläuft ein als Radweg ausgewiesener befestigter Weg. die Flächen des Radweges unterliegen noch der Bergaufsicht und sind daher gegenwärtig für eine Nutzung gesperrt. *Radweg*

Das Umfeld des Plangebietes sind folgende Nutzungen vorhanden: *Nutzungen Umfeld*

- Landwirtschaftsflächen
- Waldflächen
- Windpark
- Bergbaufolgelandschaft
- Westlich Siedlung Bischdorf in ca. 800 m Entfernung (Luftlinie)
- Südöstlich Siedlung Dubrau in ca. 1000 m Entfernung (Luftlinie)

Innerhalb des Plangebietes befinden

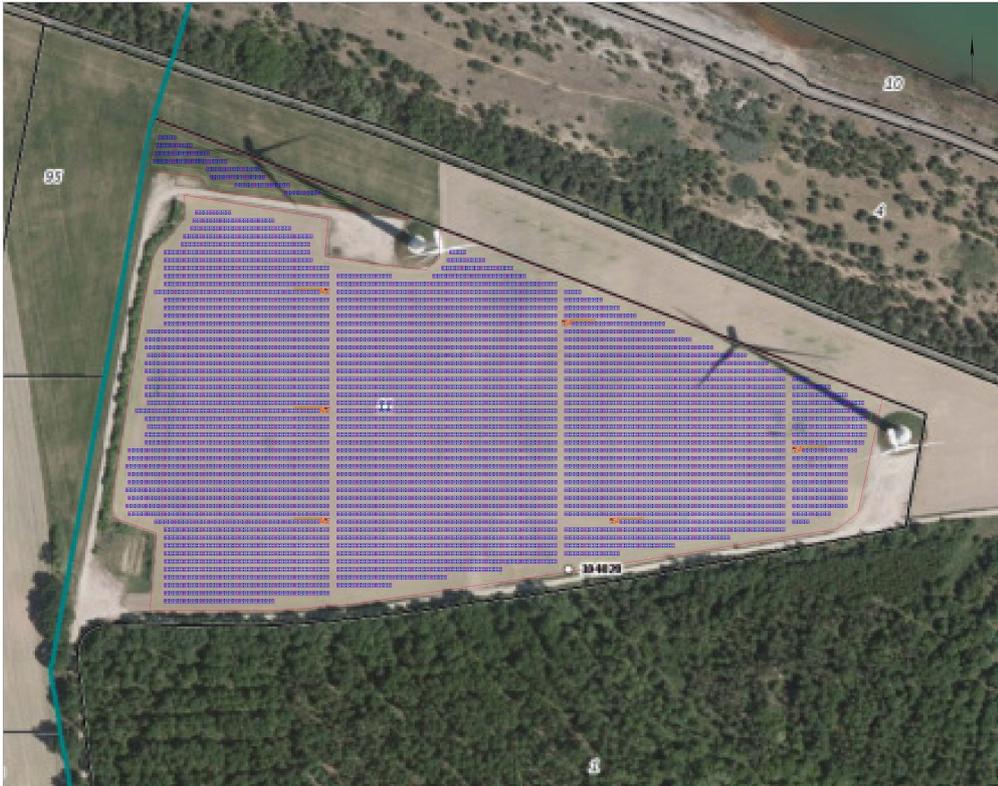
Nutzung Plangebiet

- Wirtschaftsflächen der intensiven Landwirtschaft
- Ausgleichsmaßnahmenflächen für die Windkraftanlagen (realisierte Windschutzpflanzung, nicht realisierte Streuobstwiese)
- Wege und Aufstellflächen, die für die Errichtung und Erschließung der WEA erforderlich sind / waren
- Anlagen der LMBV (Grundwassermessstellen und Filterbrunnen)

Bauliche Vorbelastungen bestehen in Form von geschotterten Wegen und Aufstellflächen für die WEA, durch die WEA selbst sowie durch die noch vorhandenen bergbaulichen Anlagen.

4 Planungskonzept

Auslegungsplan



Die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Gewinnung von Solarenergie ist auf Grund der Größe und des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche und der übrigen Randbedingungen grundsätzlich gegeben. *Vorhaben*

Allerdings sind im Geltungsbereich die Abstandsflächen zu den bestehenden WEA zu beachten.

Insgesamt stehen im Geltungsbereich über 12,47 ha für die Nutzung als Solarpark zur Verfügung. *Flächennutzung*

Die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage kann im Endausbau eine Gesamtleistung von bis zu 10 MW(p) aufweisen. *Leistung*

Innerhalb des Solarparks sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung und Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege, ...) vorgesehen. *bauliche Anlagen*

Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung.

Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung fest aufgeständert. Die Gestellpfosten für die Unterkonstruktion werden in den Boden gerammt. Zusätzliche Fundamente sind für die Modultische nicht notwendig.

Die Solar-Modultische werden in Ost-West-Ausrichtung mit einem Abstand von 2-5 m errichtet.

Die Bauhöhe der Module wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Andererseits erfordert die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Grundstücksfläche eine Freihöhe unter den Modultischen.

Für die notwendigen Nebenanlagen (wie z. B. Trafos) sind jeweils nur kleine Flächenfundamente erforderlich. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist, unabhängig von der Wahl der technischen Lösung, die Überbauung durch derartige technische Anlagen äußerst gering. *Nebenanlagen*

Nicht auszuschließen ist das Erfordernis später weitere bauliche Anlagen zu errichten. Das können Blendschutz-Einrichtungen, Speicher, Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Eigenversorgung mit Strom sein.

Die PV-Anlage ist eine elektrische Betriebsanlage und muss daher aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie u. U. aus Gründen des Versicherungsschutzes effektiv mit Übersteigschutz eingefriedet werden. *Einfriedung*

Für Wartungszwecke aber auch aus Sicherheitsgründen sind Tore / Zugänge erforderlich.

Die Erschließung des Solarparks erfolgt über die bereits vorhandenen geschotterten Wege, die für den Windpark angelegt worden sind. *Erschließung*

Eine Anlage von internen dauerhaft befestigten Wegen und Flächen ist nicht vorgesehen.

Anlagen zur stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Solarparks werden allgemein nicht benötigt. *Stadttechnik*

Lediglich die (in der Regel) unterirdische Verlegung von Stromkabeln für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist notwendig.

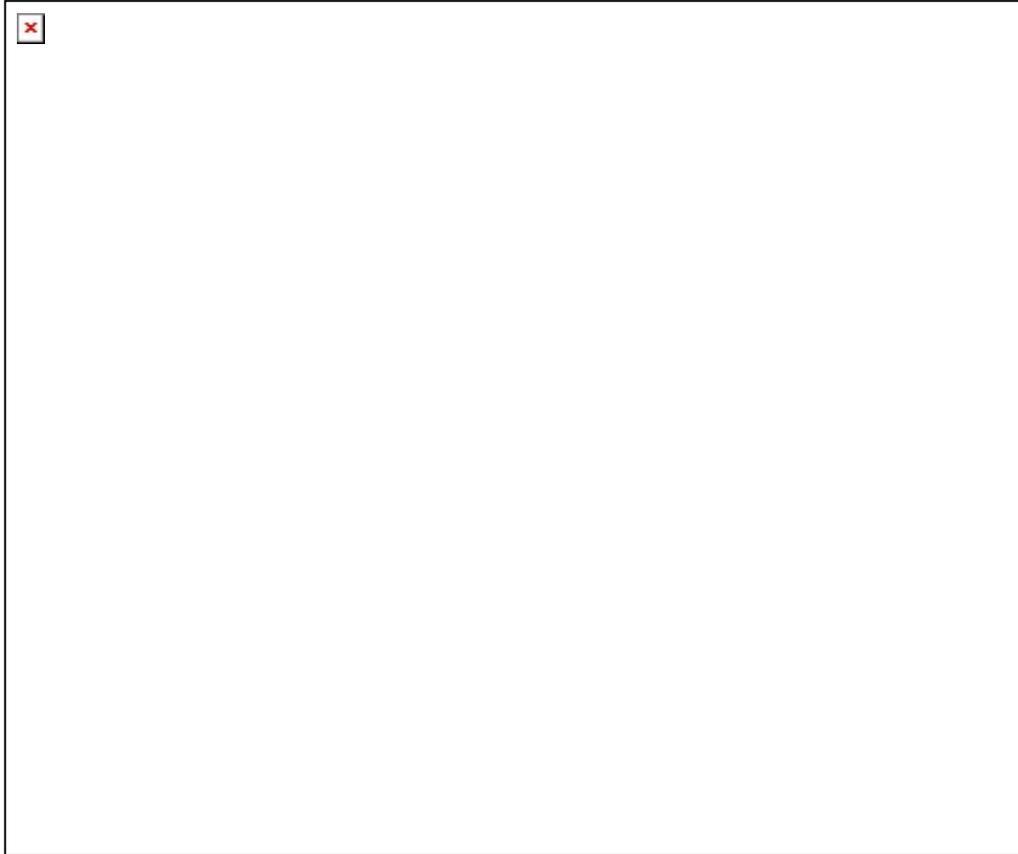
Im Solarpark selbst werden natürlich Stromleitungen verlegt.

Die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt, wie bisher, durch Versickerung vor Ort. Der konkrete Nachweis erfolgt (soweit erforderlich) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Um die Solarparkfläche vollständig ausnutzen zu können, müssen Teile der PV-Anlage innerhalb der Abstandsflächen der Windkraftanlagen errichtet werden. Die damit verbundenen Risiken, Zerstörung oder Beschädigung von PV-Module durch herunterfallende Gegenstände, Anlagenteile oder Eis in der Winterzeit sind bekannt und werden in die wirtschaftliche Betrachtung beachtet. *Abstandsflächen WEA*

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

Um das planerische Konzept verwirklichen zu können, werden die nachfolgend dargestellten verbindlichen Festsetzungen getroffen. *Vorbemerkungen*



Planzeichnung

5.1 Geltungsbereich

Um das planerische Konzept verwirklichen zu können, werden die nachfolgend dargestellten verbindlichen Festsetzungen getroffen.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs verläuft überwiegend entlang der vorhandenen Flurstücksgrenzen. Im Bereich der Zufahrt erfolgt eine Abgrenzung nach logischen Gesichtspunkten. *Abgrenzung*

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Teilflächen des Flurstücks 11 der Gemarkung Koßwig Flur 4.

Die Eckpunkte im Bereich der Zufahrt werden im B-Plan mit **Koordinaten** versehen. *Koordinaten*

Es sind folgende Arten von Flächennutzungen im Geltungsbereich vorgesehen

- Art der baulichen Nutzung / Baugebietsflächen
- Maßnahmenflächen
- Ausgleichsmaßnahmenflächen WEA (nachrichtlich)
- Versorgungsflächen der Elektrowirtschaft (nachrichtlich)

Vorbemerkungen
Verteilung Flächennutzungen im Geltungsbereich

Weitere Nutzungen sind bei Bedarf unter der Überschrift „Weitere planungsrechtliche Festsetzungen“ erläutert.

5.2 Verkehrsflächen

Öffentliche oder private Verkehrsflächen werden im B-Plan nicht festgesetzt.

Kein Regelungsbedarf

Die verkehrliche Erschließung des Grundstücks des Solarparks wird über Geh-, Fahr- und gegebenenfalls Leitungsrechte gewährleistet.

Da die Anforderungen an die Erschließung eines Solarparks relativ gering sind, genügt diese Lösung für das Vorhaben.

Die Erschließung über private Flächen ist zugunsten des Landkreises – untere Bauaufsichtsbehörde - rechtlich zu sichern und mit dem Bauantrag nachzuweisen. Die Sicherung erfolgt über die Eintragung Baulasten im Baulastenverzeichnis des Landkreises. *Sicherung der Erschließung*

5.3 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in *Rechtsgrundlagen* Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in *sonstiges Sondergebiet* Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Die nach dem Leitbild vorgesehene Hauptnutzung lässt sich keinem der in den §§ 2 bis 9 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen.

Die nach dem Leitbild vorgesehene Hauptnutzung lässt sich keinem der in den §§ 2 bis 9 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen.

Im letzten Anstrich des § 11 Abs. 2 BauNVO sind „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“ aufgeführt. Im vorliegenden Fall kommt demnach nur die Festsetzung als **Sonstiges Sondergebiet** nach § 11 BauNVO in Frage.

Bei Sondergebieten (SO) hat der Planungsträger stets selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen.

Die Zweckbestimmung wird wie folgt präzisiert.

Das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung, Entwicklung oder der Erforschung der Sonnenenergie dienen. Festsetzung 1

Im Plangebiet sind (als Hauptanlagen) Stromerzeugungsanlagen auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) zulässig.

Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt.

Im Plangebiet sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie sowie die hierfür erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Festsetzung 2

Damit schließt der B-Plan eine thermische Nutzung der Sonnenenergie nicht grundsätzlich aus. Das vorrangige Ziel bleibt das Errichten einer Photovoltaik-Anlage.

Die Regelungen orientieren sich an § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 2 u. § 11 BauNVO.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO festgesetzt.

Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) gesteuert.

Bei Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen ist die gesamte Fläche, die von den Solarmodulen überdeckt bzw. überschirmt wird, auf die Grundflächenzahl anzurechnen. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische.

Die zulässige GRZ für den Solarpark, wird einheitlich mit 0,4 (**GRZ 0,4**) als Maximalwert festgesetzt.

Dieses Maß ist ausreichend, um alle notwendigen Anlagen für die Solarstromerzeugung in der vorgesehenen Art und Weise errichten zu können.

Eine dichtere Überbauung ist im vorliegenden Fall technisch nicht erforderlich, um die angestrebte Leistung zu erreichen.

Bei Solarparks muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschirmung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche geregelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung unterschieden werden.

Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist deutlich geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem

Boden verbunden werden. Lediglich für bauliche Anlagen für Wechselrichter, Speicher o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.

Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist notwendig.

Diese Tatsachen sind für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung von besonderer Bedeutung.

Die Fläche für Nebenanlagen darf gem. § 19 BauNVO die festgesetzte Grundfläche (GR) überschreiten, so dass mit der relativ geringen GRZ für den Betrieb keine unzumutbaren Einschränkungen zu erwarten sind.

Insgesamt gesehen, bleibt der Boden im weitaus überwiegenden Teil des Solarparks „offen“ und begrünt.

Die Höhe der baulichen Anlagen für den Solarpark wird in Form der maximalen Höhe *Höhe der baulichen Anlagen* (d. h. der OK der Module) festgesetzt. Sie wird dadurch bestimmt, dass die Modultische im eingebauten Zustand bestimmte Höhendimensionen (Größenordnung 1,2 m bis 4,0 m), in Abhängigkeit von den einzusetzenden Gestellsystemen, aufweisen.

Zur maschinellen Pflege der Bodenfläche oder bei einer Beweidung ist eine untere Freihaltezone (Größenordnung 0,8 m bis 1,0 m) erforderlich.

Die festgesetzte zulässige Höhe von maximal 4 m über dem Höhenbezug (**OK 4,0 m**) lässt für die Wahl der konkreten Gestell-Konstruktion ausreichend Spielraum.

Gleichzeitig können Beeinträchtigungen der Umgebung und des Landschaftsbildes durch zu hohe Anlagen ausgeschlossen werden.

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs.1 BauNVO *Höhenbezug* die Bestimmung des Bezugspunktes unerlässlich.

Maßgeblich für das Bestimmen des **Höhenbezuges** ist sinnvollerweise die **vorhandene Geländehöhe**.

Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen *Festsetzung 3* wird die vorhandene Geländehöhe festgesetzt.

Grundlage sind die zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Entwurfes vorliegenden Informationen.

In § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Obergrenzen für die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Baumassenzahl (BMZ) *Obergrenzen § 17 BauNVO* vorgegeben, die im Rahmen der Planung einzuhalten sind.

In der nachfolgenden Tabelle sind die einzuhaltenden Obergrenzen den getroffenen Festsetzungen gegenübergestellt.

allg. Wohngebiet	BauNVO SO	SO Solarpark
GRZ	0,8	0,4
GFZ	2,4	nicht relevant
BMZ	10,0	nicht relevant

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt.

Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstückes die Bauausführung der Hauptbaukörper möglich ist.

Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen** festgesetzt. Sie sind im notwendigen Umfang **vermasst**.

Im Solarpark soll eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen ermöglicht werden.

Die Lage der Baugrenze wird bestimmt durch den Abstand von 5 m zur Grenze des SO-Gebietes (Zaun), zu Pflanz- und Maßnahmenflächen und zu den Flächen, die als Geh-

Fahr- und Leitungsrecht gesichert sind.

Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist, sofern das im B-Plan nicht ausgeschlossen ist, die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind.

Das bedeutet, Wege und alle andere Nebenanlagen können auch außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet und genutzt werden, soweit nicht andere gesetzliche Regeln oder Vorgaben (Naturschutz, Brandschutz, Wasserrecht, ...) entgegenstehen.

Das Waldgesetz fordert keine Einhaltung von Abständen von baulichen Anlagen zum Wald. Allerdings ist in § 23 BbgWaldG die Forderung enthalten, dass Feuer nur in einem Abstand von 50 m zur Waldgrenze zulässig sind. *Abstand Wald*

Innerhalb des Solarparks werden zwar keine offenen Feuer geplant, jedoch besteht die Möglichkeit der Havarie, insbesondere der Übergabe- und Trafostationen und damit einhergehend ein möglicher Brand durch Explosion oder Überhitzung. *vorbeugender Brandschutz*

Um bei einem Brand der Stationen eine Übertragung auf den nahen Wald weitestgehend ausschließen zu können, wird im Interesse des vorbeugenden Brandschutz folgende Festsetzungen getroffen.

Trafo- und Übergabestationen sind in einem Abstand von mindestens 50 m zum Wald innerhalb der Baugrenzen zu errichten. *Festsetzung 4*

Zusätzlich zur Einhaltung des Abstandes der Trafo- und Übergabestationen zum Wald wäre es vorteilhaft, wenn innerhalb des 5 m breiten Zwischenraums, zwischen PV-Anlage und Wald, ein 3,0 m breiter Brandschutzstreifen ausgebildet werden würde. Eine Festsetzung ist aufgrund der fehlenden Rechtsgrundlage nicht möglich.

Um die Solarparkfläche vollständig wirtschaftlich ausnutzen zu können, müssen Teile der PV-Anlage innerhalb der Abstandsflächen der Windkraftanlagen errichtet werden. Die damit verbundenen Risiken, Zerstörung oder Beschädigung von PV-Module durch herunterfallende Gegenstände, Anlagenteile oder Eis in der Winterzeit sind bekannt und werden in die wirtschaftliche Betrachtung durch die der Solarparkbetreiber beachtet. *Abstandsflächen WEA*

Für die Windkraftanlagen entsteht durch das Heranrücken der PV-Anlage keine negativen Auswirkungen. Die Aufstellflächen für die Kräne und die Zuwegung sind gesichert. Durch privatrechtliche Verträge zwischen dem Solarparkbetreiber und dem Betreiber des Windparks können Schadensersatzansprüche ausgeschlossen werden.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB können in einem Bebauungsplan vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt werden.

Um die festgesetzte Baugrenze vollständig ausnutzen zu können, ist die Reduzierung der Abstandsflächen der Windkraftanlagen auf ca. 15 m notwendig. Diesen Abstand hält die Baugrenzen zur den Standorten der Windkraftanlagen ein.

Die Tiefe der Abstandsflächen der Windkraftanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden auf 15 m festgesetzt. *Festsetzung 5*

Die Festsetzung bedeutet, dass ab einem Abstand von 15 m zur Mitte der Windkraftanlagen die baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie errichtet werden können.

5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Im Folgenden werden die Planinhalte (gem. § 9 Abs. 1 BauGB) behandelt, die, zusätzlich zu den für einen qualifizierten B-Plan notwendigen Regelungsinhalten, unter den gegebenen Bedingungen im B-Plan festzusetzen waren. Die grünordnerischen Festsetzungen (gem. §9 Abs. 1 Nr. 20 und 25) werden wegen der besonderen Bedeutung der Belange von Natur- und Landschaftsschutz separat behandelt.

5.6.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Soweit die erforderliche Erschließung nicht über öffentliche Grundstücke gesichert werden kann, müssen private Fläche in Anspruch genommen werden.

*Vorbemerkungen
Geh-, Fahr- und Leitungsrechte*

Durch das Festsetzen von Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte wird die Rechtsgrundlage geschaffen, um für eine notwendige Inanspruchnahme privater Grundstücke

zu Gunsten Dritter durchzusetzen.

Rechtsgrundlage für das Festsetzen von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ist § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB. *Rechtsgrundlage*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Wege und weitere befestigte Flächen, die für den Betrieb, Wartung und Rückbau der Windkraftanlagen notwendig sind. Diese können auch für die den Betrieb des Solarparks genutzt werden. Die Flächen werden mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zeichnerisch festgesetzt. Das Recht ist noch durch grundbuchliche Eintragung oder Baulast zu sichern. Die Festsetzung erfolgt zugunsten der Betreiber des Wind- und Solarparks sowie für die Feuerwehr *Zugänglichkeit Kleingartenanlage*

5.6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als „Örtliche Bauvorschriften“ auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 der BbgBO (2016) erlassen.

Im Gegensatz zu den Höhenfestsetzungen für die Solarmodule und die übrigen Nebenanlagen soll der Zaun um das Betriebsgelände nicht höher als 2,5 m sein. Das ist aus Sicherheitsgründen und im Interesse der Landschaft ausreichend.

Maßgeblich ist die jeweilige tatsächliche Geländehöhe.

Die Zaunhöhe wird vorwiegend aus gestalterischen Gründen wie folgt begrenzt.

Die erforderliche Einfriedung um den Solarpark darf eine Höhe von 2,5 m über Gelände nicht überschreiten. *Festsetzung 6*

Die Regelung erfolgt in Anlehnung an § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 BbgBO.

5.7 Grünordnerische Festsetzungen

Das Erfordernis, „grünordnerische Festsetzungen“ in den B-Plan aufzunehmen, ergibt sich aus der Erfüllung den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sowie den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Kommune.

Unter diesem Begriff werden einige der in § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten Festsetzungsmöglichkeiten zusammengefasst. Diese werden nachfolgend, soweit relevant, abgearbeitet.

Folgende Maßnahmen werden als textliche Festsetzungen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in den Bebauungsplan übernommen und zeichnerisch mit dem Planzeichen 13.2.1 festgesetzt.

Die nachfolgenden Maßnahmen werden als Minderungsmaßnahme für die zu erwartenden Eingriffe getroffen. *Minderungsmaßnahmen*

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu mindern, wird entlang der Geltungsbereichsgrenze eine Sichtschutzpflanzung in Form einer durch Bäume strukturierten Gehölzpflanzung vorgesehen. Zur Verwendung sollen standortgerechte heimische Arten kommen. Diese Pflanzung dient neben der Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild ebenso dem Schutzgut Tiere und Pflanzen und dem Schutzgut Boden und Wasser.

Innerhalb der mit dem Planzeichen 13.2.1 umgrenzten Fläche zur Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen ist eine Sichtschutzpflanzung in Form einer lockeren Hecke mit vorgelagertem Krautsaum anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzdichte beträgt ein Gehölz je 2 m² dieser Fläche. Pro 100m² der Pflanzfläche ist ein Baum zu integrieren. Zu verwenden sind die Gehölze der Pflanzliste. *Festsetzung 7*

Folgende Maßnahmen werden als textliche Festsetzungen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Bebauungsplan übernommen.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden wird die bisher landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche aus der intensiven Nutzung genommen. Es werden im SO-Gebiet Blühwiesen bzw. Flächen mit Extensiv-Grünland angelegt.

Die nicht versiegelten Flächen im Solarpark sind als Blühwiese bzw. Extensiv-Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. *Festsetzung 8*

Im Interesse des Bodenschutzes sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurch-

lässig herzustellen. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im Ausnahmefall erforderlich und (nur dann) zulässig.

Erforderliche Zufahrten und Wege im Sondergebiet sind wasser- und luft- durchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. Festsetzung 9

Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt, die sich durch die notwendige neu zu errichtende Einfriedung des Solarparks ergeben, sollen neu zu errichtende Zäune auch für an den Boden gebundene Kleintiere durchlässig sein.

Dazu ist eine untere Freihaltezone erforderlich, die aber dennoch ein Eindringen von Personen in den Solarpark ausschließt. Damit ist auch gesichert, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können.

Im Sondergebiet ist zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von mindestens 10 cm bis maximal 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden. Festsetzung 10

Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass die Einfriedung so ausgeführt wird, dass kein Wild oder Kinder eindringen können und nur die Zugänglichkeit für Kleintiere gewährleistet ist.

Um das Ziel zu erreichen ist es nicht zwingend erforderlich, die Durchgängigkeit über die gesamte Zaunlänge zu ermöglichen. Ausreichend ist es, wenn relativ kleine Abschnitte und insgesamt ca. 50 % der Zaunlänge offen gehalten werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand entstehen für kein Schutzgut erhebliche Eingriffe, die zu kompensieren oder auszugleichen wären. *Ausgleichsmaßnahmen*

Im Anhang ist eine Pflanzliste beigefügt.

Pflanzliste

6 Sonstige Planinhalte

6.1 Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen

Die Festsetzungen des B-Planes werden soweit erforderlich durch nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und / oder Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB ergänzt. *Vorbemerkung*

Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen besitzen nur Informationscharakter. Sie weisen auf faktische und/oder rechtliche Gegebenheiten hin, die außerhalb des von der Gemeinde bestimmten normativen Inhalts des B-Planes liegen, die aber für die Bebauung und Nutzung der Grundstücke von Bedeutung sein können.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich zwei der drei mit Genehmigungsbescheid Nr. 40.114.00/12/1.6.2/RS genehmigten Windkraftanlagen sowie Ausgleichsmaßnahmenflächen. *WEA*

Die Standorte der **Windkraftanlagen** zuzüglich der erforderlichen Kranaufstellflächen werden im Bebauungsplan mit dem Planzeichen Nr. 7 Flächen für **Versorgungsanlagen der Energiewirtschaft** nachrichtlich dargestellt.

Die aus dem genehmigungsbescheid ersichtlichen **Ausgleichsflächen**, die im Zusammenhang mit der Errichtung der Windkraftanlagen realisiert werden müssen, werden mit dem **Planzeichen 13.1 zeichnerisch nachrichtlich dargestellt**.

Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB weisen auf die bauliche Nutzung beeinflussende Einwirkungen aus dem Untergrund oder aus der Nachbarschaft hin. Sie besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter. *Kennzeichnungen*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Flächen, die unter Bergaufsicht stehen sowie Anlagen der LMBV. Die **Grenzen des Abschlussbetriebsplanes** sowie die **Anlagenstandorte der LMBV** werden in der Planzeichnung **gekennzeichnet**. *LMBV*

Die Messpunkte der LMBV dürfen nicht verändert, beschädigt oder zerstört werden.

Für den Rückbau der Grundwassermessstelle (inaktiv) sowie für die Filterbrunnen ist eine Baufreiheit von mindestens 10,0 m im Umfeld zu gewährleisten. Solarmodule müssen einen Abstand von mindestens 5,0 m zu den Filterbrunnen und der Grundwassermessstelle (inaktiv) einhalten (Baugrenzen beachten 5,0 m).

Bei den verwahrten Grundwassermessstellen kann ab einer Tiefe von 1,5 m unter Gelände das Ausbaurohr vorhanden sein.

6.2 Vermerke / Hinweise

Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die vor allem bei der Bauplanung zu beachten sind. Sie können niemals vollständig sein und entbinden den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung die einschlägigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten. *Hinweise
Vermerke*

Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. „Planunterlagen VV“ vom 16. April 2018 eine vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung aufgebracht, der von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird. *Vermerke
Vermessungs- und
katasterrechtliche
Bescheinigung*

Auf der Planzeichnung wird auf die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses **geltenden Fassungen des Baugesetzbuches (BauGB)** sowie der **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** als wesentliche Rechtsgrundlagen hingewiesen. *Rechtsgrundlagen*

Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die **Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf)**.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Vorhabenplanung die jeweils rechtsverbindlichen kommunalen Satzungen zu beachten sind. *Satzungen nach Landesrecht*

Das Brandenburgische Wassergesetz verlangt, dass Niederschlagswasser, welches nicht verunreinigt ist, auf dem Grundstück zu versickern ist. *Versickerungspflicht-Niederschlagswasser*

Gemäß § 54 BbgWG ist das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, schadlos zu versickern, sofern es keiner Nutzung zugeführt wird.

Um im Rahmen der Vorhabenrealisierung Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG abzuwenden sind gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz der u. U. für das Vorhaben relevanten Arten erforderlich. *Artenschutz*

Das betrifft insbesondere den Fall, dass die zulässigen Vorhaben nicht zeitnah mit der Aufstellung des B-Planes realisiert werden.

Folgender Hinweis zum Artenschutz wird in die Planzeichnung übernommen.

Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden und dass Vorhaben fachkundig durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden, um arten- und biotopschutzrechtliche Konflikte auszuschließen. *Hinweis Artenschutz*

Als Vermeidungsmaßnahme besonders geeignet hat sich eine Bauzeitenregelung in Kombination mit einer (in Bezug auf die Vorhabenrealisierung) zeitnahen Erfassung des Bestandes erwiesen. *Bauzeitenregelung*

Unter den Begriff „Vorhabenrealisierung“ fallen neben der eigentlichen Baumaßnahme auch Maßnahmen zur Bauvorbereitung wie Gehölzbeseitigungen, Gebäudeabbrüche o. ä. auf den Flächen im Plangebiet bzw. im Umfeld im Sinne von § 29 BauGB.

Insbesondere zur Sicherstellung, dass Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durch das konkrete Vorhaben ausgeschlossen werden können, ist über die gesamte Realisierungszeit eine ökologische Baubetreuung erforderlich. Diese umfasst auch die mit der Vorhabenrealisierung zeitnahe Bestandsüberprüfung.

In Abhängigkeit vom konkreten Zeitpunkt der Realisierung sind u. U. so genannte „CEF-Maßnahmen“, d. h. vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen, für einige relevante Arten erforderlich.

Grundsätzlich sind für den relevanten Artenbestand CEF-Maßnahmen möglich.

Um Beeinträchtigungen für den zivilen Luftverkehr auszuschließen, sind nur blendarme / blendfreie Solarmodule zu verwenden. Der Nachweis ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen. *Blendarme Module*

Es dürfen nur blendarme / blendfreie Solarmodule verbaut werden. *Module*

7 Anhang

Flächenbilanz

Flächenkategorie	Bestand	Planung	Bilanz
	Fläche (ha)	Fläche (ha)	Fläche (ha)
Flächen für die Landwirtschaft	12,47	0,00	-12,47
Versorgungsfläche (WEA)	0,55	0,55	0,00
Ausgleichsmaßnahmenfläche (WEA)	0,37	0,37	0,00
Sondergebiet „Solarpark“	0,00	12,47	+12,47
Summe	13,39	13,39	0,00

Bilanz Grundflächen / Überbauung

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz
	Überbauungsgrad (%)	überbaute Fläche (ha)	Überbauungsgrad (%)	überbaute Fläche (ha)	überbaute Fläche (ha)
Flächen für die Landwirtschaft	~ 2	0,21			0,00
Versorgungsfläche (WEA)	50	0,27	50	0,27	0,00
Ausgleichsmaßnahmenfläche (WEA)	0	0,00	0	0,00	0,00
Sondergebiet „Solarpark“			40	4,99	+ 4,99
Summe	~ 4%	0,48	~ 39%	5,26	+ 4,99

Anrechnung zur Überbauung:
 Gebäudefläche vollständig (100%)
 Schotterdecke Teilversiegelung (50%)

Die zulässige Überbauung ist nicht mit einer Versiegelung verbunden. Die Fläche wird lediglich durch die Solar-Module überschirmt.

Pflanzliste

Deutscher Name	Botanischer Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i> s.l.
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Weißdorn	<i>Crataegus</i> Hybriden agg.
Besen-Ginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i> agg.
Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraster</i> agg.
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i> agg.
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i> agg.
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i> agg.
Keilblättrige Rose	<i>Rosa elliptica</i> agg.
Filz-Rose	<i>Rosa tomentosa</i> agg.
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Lorbeer-Weide	<i>Salix pentandra</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i> agg.
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Hohe Weide	<i>Salix x rubens</i> (S. alba x fragilis)
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>
Bastard-Ulme	<i>Ulmus x hollandica</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Fundstellen / Rechtsgrundlagen

(Auswahl mit Aktualisierungsstand September 2019)

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)	zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit 01.03.2010	zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz in der Fassung vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 03 ber. Nr. 21)	geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
NatSchZustV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)	
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20])	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
BbgDSchG	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004, (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)	
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])	
BbgKVerf	Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S. 286)	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 38])