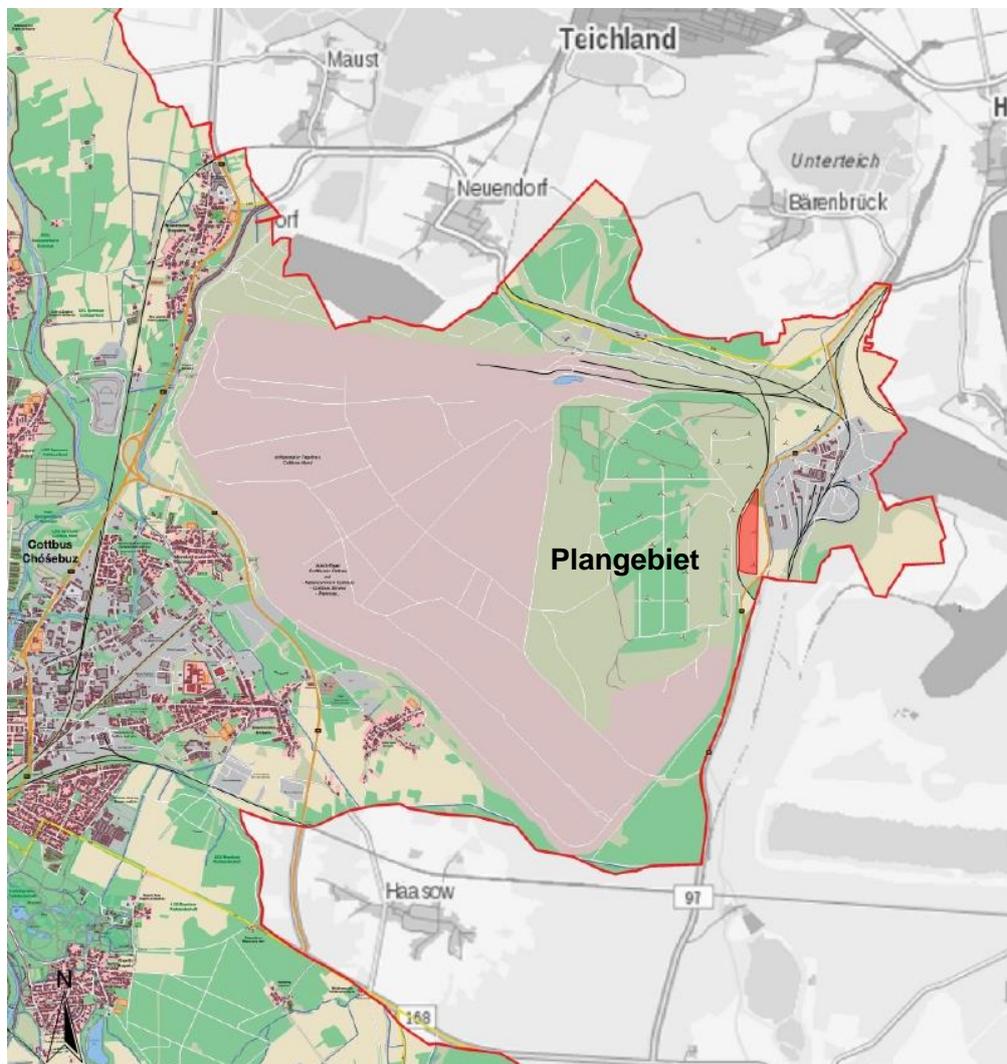




Stadt
Cottbus/Chóšebuz

Bebauungsplan
„Energieacker Cottbuser Ostsee“

Begründung



Quelle: Geoportal Stadt Cottbus, Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, o. M.

Vorentwurf

Bearbeitungsstand: 21. Dezember 2020

IMPRESSUM

Plangeber:	Stadt Cottbus / Chósebuz Geschäftsbereich IV Fachbereich Stadtentwicklung Karl-Marx-Straße 69 03046 Cottbus
Vorhaben	VEI 2020-01 Cottbuser Ostsee, Bebauungsplan „Energieacker Cottbuser Ostsee“
Planstand	Vorentwurf Stand 21.12.2020
Investor:	MKG GmbH Montagebau Karl Göbel Pfaffenmühlenweg 86 74613 Öhringen Tel.: 07941 64 920 0 E-Mail: falko.schrade@mkg-goebel.de
Planverfasser	Planungs- und Arbeitsgemeinschaft INGBA Ingenieurgesellschaft Bau/Ausrüstung mbH Wilhelm-Külz-Straße 30 03046 Cottbus Tel.: 0355 - 78 43 96 36 Fax: 0355 - 24 98 9 E-Mail: info@ingba.de <u>und:</u> kollektiv stadtsucht GbR Parzellenstraße 2 03046 Cottbus Tel.: 0355 - 75 21 66 11 E-Mail: info@kollektiv-stadtsucht.com
Umweltbericht / Artenschutzfachbeitrag	Landschaft-Park-Garten Projektierungsbüro M. Petras Hauptstraße 42 03116 Drebkau OT Leuthen Tel.: 035602 - 22 09 7 E-Mail: m.petras@landschaftsprojektierung.com
Vermessung	Vermessungsbüro Rosnau (ÖbVI) August-Bebel-Straße 16 03130 Spremberg Tel.: 03563 - 39 20 0 Fax: 03563 - 39 20 66 E-Mail: info@rosnau.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	PLANUNGSGEGENSTAND	5
1.1	Anlass, Ziele und Zweck der Planung	5
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
2	AUSGANGSSITUATION	7
2.1	Räumliche Lage	7
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
2.3	Bebauung und Nutzung.....	8
2.4	Ver- und Entsorgung	8
2.5	Altlasten.....	9
2.6	Kampfmittel.....	9
2.7	Plangrundlage	9
2.8	Denkmalschutz	9
2.9	Natur, Landschaft, Umwelt	9
3	PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION UND WEITERE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	10
3.1	Regionalplanung Ziele und Grundsätze der Raumordnung	10
3.2	Übergeordnete Fachplanungen	11
3.3	Landschaftsplanung	11
3.4	Flächennutzungsplanung	11
3.5	Bestehende und laufende Planungen der Stadt Cottbus/Chósebus.....	12
3.6	Sonstige Satzungen und Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen	12
3.7	Ermittlung besonderer Planungsanforderungen	12
4	PLANUNGSKONZEPT	13
4.1	Städtebauliches Konzept Nutzungskonzept	13
4.2	Verkehrskonzept und Erschließung	14
4.3	Wassergefährdende Stoffe – Grundwasser.....	15
4.4	Hoch- und Trinkwasserschutz.....	15
4.5	Versiegelung	15
4.6	Belange Luftfahrt/Blendwirkung.....	16
4.7	Brandschutz.....	16
4.8	Landschaftsplanerisches Konzept Umweltkonzept	16
4.9	Kurzdarstellungen der betrachteten Planungsalternativen.....	16
5	BAUPLANERISCHE FESTSETZUNGEN	17
5.1	Art der baulichen Nutzung	17
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	18
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstückfläche.....	19
5.4	Grünordnerische Festsetzungen	19
5.5	Hinweise Planzeichnung.....	27
6	FLÄCHENBILANZ	29

7	UMWELTBERICHT MIT ARTENSCHUTZFACHBEITRAG	30
8	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	30
9	VERFAHREN	31
10	RECHTSGRUNDLAGEN	32

1 PLANUNGSGEGENSTAND

1.1 Anlass, Ziele und Zweck der Planung

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist ein dringendes Gebot der Gegenwart und wird derzeit durch die Gesetzgebung unterstützt.

Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern sowie den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis 2020 auf 20 - 30 % deutlich zu erhöhen (vgl. Energiestrategie 2020/2030 des Landes Brandenburg).

Photovoltaikanlagen stellen dabei ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Sie entsprechen zudem dem raumordnerischen Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter. Der Anteil erneuerbarer Energien ist demnach vorrangig zu fördern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Energieacker Cottbuser Ostsee“ leistet der Investor und die Stadt Cottbus/Chósebuz einen Beitrag der gesetzlichen Verpflichtung und Zielsetzung nachzukommen sowie die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit ca. 11 MWp Leistung zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom zu schaffen.

Aufgrund der Klimabelastungen und der damit verbundenen Ausweisung von CO₂-freier Kraftwerkskapazität auf Bundes- bzw. Landesebene sollte diesem Ansinnen Rechnung getragen werden.

Ziel der Planung ist somit die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer derzeitig zur Landwirtschaft genutzten Fläche mit 2 Windkraftanlagen. Zur Umsetzung des Planungsziels ist demnach die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (eingezäunt) und den dazugehörigen baulichen Anlagen für die Wandlung des produzierten Stromes sowie für Überwachungs-, Einspeise- und Instandhaltungszwecke erforderlich.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Energieacker Cottbuser Ostsee“ wurde am 24.06.2020 in der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Cottbus/Chósebuz gefasst.

Für die Aufstellung von Solarmodulen soll innerhalb des Geltungsbereichs (ca. 14,6 ha) eine Fläche von insgesamt ca. 11,5 ha für die Aufstellung von Solarmodulen in Anspruch genommen werden.

Das Vorhaben liegt im Interesse der Stadt Cottbus/Chósebuz, die den Anteil an regenerativer Stromerzeugung weiter ausbauen möchte.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Städte und Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich ist.

Photovoltaikanlagen sind nicht privilegiert. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Brandenburgischem Naturschutzgesetz mit dem Bau und der Nutzung gegeben.

Der Bereich wird daher strukturell und nutzungsseitig neu definiert. Die baurechtliche Zulässigkeit der oben beschriebenen Planungsabsicht bedarf einer kommunalen Bauleitplanung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein „Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaik“ nach § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO geschaffen. Mit dem Planverfahren soll auch der Nachweis erbracht werden, dass mit der beabsichtigten Entwicklung des Gebietes den Anforderungen des § 1 Abs. 5 und des § 1a BauGB umfassend Rechnung getragen wird.

Geeignete Festsetzungen sollen Art und Maß der künftigen baulichen Nutzung verbindlich regeln und eine dem Umfeld angepasste geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten.

Vor dem Satzungsbeschluss ist ein Durchführungsvertrag mit der Stadt Cottbus/Chósebuz zu schließen, der unter anderem die Umsetzung der die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen regelt.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Energieacker Cottbuser Ostsee“ ist ein Bauvorhaben zur Aufstellung von Photovoltaik-Modulen. Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Fläche, die aktuell mit 2 Windkraftanlagen belegt ist. Die Fläche ist Bestandteil des Eignungsgebietes Wind 22 Cottbus Ost.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der FNP stellt die Flächen des Plangebietes zum einen als Flächen für die Landwirtschaft (Acker-, Wiesen- und Ödlandflächen), als Sonderbaufläche für Windenergienutzung sowie für den nordöstlichen Teil als Flächen für Wald dar.

Das Plangebiet und sein Umfeld sind bauplanungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Vorhabens geschaffen werden.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Dissenchen, im östlichen Bereich des zukünftigen Cottbuser Ostsees entlang der von Süd nach Nord verlaufenden B97. Der Cottbuser Ostsee wird zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Bebauungsplanes geflutet. Die geplante Stellfläche der Photovoltaikmodule wird derzeit ackerbaulich genutzt. Außerdem stehen 2 Windkraftanlagen auf der Fläche.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Dissenchen, ca. 9,4 km vom Stadtzentrum Cottbus/Chósebuz entfernt und westlich des Industriegebietes der Tagesanlage Jänschwalde an der B97. Die umliegenden Flächen sind wie das Plangebiet hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt und durch verschieden große Waldflächen geprägt.

Die angezeigte Planungsabsicht sieht in einem Plangebiet von ca. 14,6 ha Fläche die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Photovoltaikanlagen und deren Erschließung vor.



Plangebiet, o.M., Quelle: BRANDENBURGVIEWER, Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, o. M.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst mit einer Fläche von ca. **14,6 ha** folgende Fluren und Flurstücke:

Gemarkung: Dissenchen

Flur: 12

Flurstücke: flw. 23, flw. 24, flw. 39 und flw. 41

Die Flurstücke befinden sich in Privateigentum. Die Flurstücke 41 und 23 sind landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Auf dem Flurstück 23 stehen zwei Windkraftanlagen. Das Flurstück 27, grundbuchlich als Verkehrsfläche festgeschrieben, ist von der B97 bis zum Flurstück 41 betoniert und dann als befestigter Weg ausgebaut und dient zur Erschließung der 2 Windkraftanlagen. Die umliegenden Flurstücke sind Waldflächen (24) gemäß § 2 LWaldG bzw. Flächen der ehemaligen Kohlebahn (39). Die künftige Nutzung der Flächen zur Aufstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird über Nutzungsverträge zwischen Eigentümer und Investor geregelt.

2.3 Bebauung und Nutzung

Auf dem Gelände befinden sich 2 Windkraftanlagen und wird Landwirtschaft betrieben. Des Weiteren befinden sich aktuell die oben beschriebenen Verkehrsflächen im Süden sowie Wald- und Rasenflächen im Norden des Plangebietes.

2.4 Ver- und Entsorgung

Eine gesicherte Erschließung des Plangebietes ist von den öffentlichen Verkehrsflächen gegeben. Die verkehrstechnische Erschließung der zukünftigen PV-Anlage ist über den betonierten Weg auf dem Flurstück 27, Flur 14 Gemarkung Dissenchen gegeben. Im Anlagenbereich der Photovoltaikanlage sind Baustraßen vorgesehen.

Der befestigte Weg auf den Flurstücken 39 und 41 bindet die geplante Bebauung über das Flurstück 27 an den öffentlichen Straßenraum der B 97 an. Die Windkraftanlagen sind derzeit über einen Schotterweg auf dem Flurstück 23 erschlossen. Außerhalb des Geltungsbereiches ist die Erschließung des Planungsgebietes über einen betonierten Weg auf dem Flurstück 27 gesichert.

Im Rahmen der Beteiligung werden Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme diesbezüglich aufgefordert, deren Belange durch die Planung berührt sein könnten.

2.5 Altlasten

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan sind keine Informationen über Altlasten in dem Plangebiet bekannt. Im weiteren Verfahren werden, wenn notwendig, diese Erkenntnisse unter diesem Punkt eingearbeitet.

2.6 Kampfmittel

Durch die starke Bombardierung im Zweiten Weltkrieg gilt die Stadt Cottbus/Chósebuz als besonders belastet. Eine Kampfmittelbelastung des Plangebietes kann aus diesem Grund nicht ausgeschlossen werden. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden wird darauf hingewiesen, dass nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.November 2018, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten Ordnungsbehörde oder der Polizei zu anzuzeigen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan sind keine Informationen über Kampfmittel in dem Plangebiet bekannt. Im weiteren Verfahren werden, wenn notwendig, diese Erkenntnisse unter diesem Punkt eingearbeitet. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Polizei diesbezüglich beteiligt.

2.7 Plangrundlage

Es gilt der Grundsatz, dass der Plan hinreichend bestimmt lesbar sein muss. Die Planzeichnung wird auf Grund der Größe des Plangebietes im Maßstab 1:2.000 dargestellt. Als Grundlage der Flurstücksangaben dient derzeit ein Vorabzug des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Rosnau vom 05.08.2020.

2.8 Denkmalschutz

Zum Zeitpunkt des Vorentwurfes zum Bebauungsplan sind keine Denkmale, Bodendenkmale oder Denkmalstandorte im Plangebiet selbst oder in unmittelbarer Nähe bekannt. Im weiteren Verfahren werden, wenn notwendig, diese Erkenntnisse unter Punkt 2.8 dieser Begründung nachgereicht und eingearbeitet.

2.9 Natur, Landschaft, Umwelt

Nördlich des Plangebiets befindet sich das NSG Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen sowie der Spreewald und die Lieberoser Endmoräne. Südlich des Gebiets erstreckt sich das NSG Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft.

3 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION UND WEITERE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Regionalplanung | Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden wird die Gemeinsame Landesplanung den Planinhalt auf Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung prüfen. Parallel wird die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald beteiligt.

Für die landesplanerische Bewertung des Bebauungsplanes „Energieacker Cottbuser Ostsee“ sind die Erfordernisse der Raumordnung maßgeblich. Danach sollten grundsätzlich:

- die Daseinsvorsorge nachhaltig gesichert, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovationen unterstützt, Entwicklungspotenziale gesichert und Ressourcen nachhaltig geschützt sowie die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Energieversorgung und den Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen werden (§ 2 Abs. 2 ROG)
- in ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden (§ 2 Abs. 3 LEPro)
- die nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung gesichert sowie die regenerativen Energien und nachwachsenden Rohstoffe als integrierter Bestandteil der Kulturlandschaft genutzt werden (§ 4 Abs. 2 LEPro)
- die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden, wobei den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll (§ 6 Abs. 1 LEPro)
- Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen in einem Freiraumverbund gesichert und entwickelt werden sowie raumbedeutsame Freirauminanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, regelmäßig ausgeschlossen werden (§ 6 Abs. 4 LEPro und Z 6.2 LEP HR)
- die bestehenden Freiräume in ihrer Multifunktionalität erhalten werden (G 6.1 LEP HR)
- die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger als wichtiges und unverzichtbares wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert und sich hierbei ergebende Nutzungskonflikte möglichst minimiert werden (G 8.6 LEP HR)
- zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase

sollen eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien getroffen werden (G 8.1 (1) LEP HR).

Die dargelegte Planungsabsicht lässt zum gegenwärtigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Auch die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung werden angemessen berücksichtigt.

3.2 Übergeordnete Fachplanungen

Übergeordnete Fachplanungen anderer Planungsträger (Land, Bund), die das Plangebiet berühren, sind nicht bekannt. Hierzu zählen unter anderem benachbarte Bebauungspläne. Der LEP HR wurde geprüft.

3.3 Landschaftsplanung

Einzelheiten, die sich auf Grund von Hinweisen in Landschaftsplänen oder Landschaftsprogrammen beziehen, werden im beiliegenden Umweltbericht betrachtet.

Das Planvorhaben in einer Größe von ca. 14,6 ha, von denen insgesamt 11,5 ha durch das SO-PV in Anspruch genommen wird, stellt keinen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Darüber hinaus erfolgt kein Eingriff in schützenswerte Biotope.

3.4 Flächennutzungsplanung

Das Plangebiet Sondergebiet „Energieacker Cottbuser Ostsee“ liegt innerhalb des im Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ (Stand Oktober 2010) festgelegten Eignungsgebiet Windenergienutzung Wind 22.

Das Plangebiet ist dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzurechnen und in dem Flächennutzungsplan der Stadt Cottbus/Chósebus in der Fassung vom April 2004 als Fläche für die Landwirtschaft (Acker-, Wiesen- und Ödlandflächen), Wald und Sonderbaufläche für Windenergienutzung sowie im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraftnutzung der Stadt Cottbus/Chósebus vom Oktober 2010 als Sonderbaufläche für die Windkraftnutzung / Konzentrationsfläche ausgewiesen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll ein „Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO entwickelt werden. Da sich Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln müssen und im gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003 Darstellung als Fläche für Landwirtschaft, Wald und Sonderbaufläche eingetragen ist, muss ein Änderungsverfahren durchgeführt werden, um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Die Änderung des Flächennutzungsplans soll gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren ablaufen.

3.5 Bestehende und laufende Planungen der Stadt Cottbus/Chóśebuz

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Cottbuser Ostsee. Der Masterplan „Cottbuser Ostsee“ liegt zum derzeitigen Stand in der 2. Fortschreibung vor. In diesem Plan ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft gekennzeichnet. Im Gegensatz zur 1. Fortschreibung verläuft ein potentieller Weg nicht mehr an der östlich des Plangebiets verlaufenden Waldgrenze, sondern weiter westlich, nahe der zukünftigen Uferkante. Eine Umwandlung der Landwirtschaftsfläche in eine Photovoltaik-Freiflächenanlage hat keine negativen Auswirkungen auf die Planungen zum Cottbuser Ostsee und der Stadt Cottbus/Chóśebuz.

Interessen der Nachbargemeinden werden voraussichtlich durch die Planung nicht tangiert und in der Beteiligung der Nachbargemeinden erörtert. Weitere übergeordnete Fachplanungen anderer Planungsträger (Land, Bund), die den Planungsbereich berühren, sind nicht bekannt oder werden nicht berührt. Das geplante Vorhaben entspricht dem Landesentwicklungsplan LEP HR, siehe auch Erläuterungen und wesentliche planungsrelevante Erfordernisse im Teil I Punkt 3.1.

3.6 Sonstige Satzungen und Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan sind keine Satzungen, Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen oder nachrichtliche Übernahmen bekannt. Im weiteren Verfahren werden, wenn notwendig, diese Erkenntnisse unter Punkt 3.6 dieser Begründung nachgereicht und eingearbeitet.

3.7 Ermittlung besonderer Planungsanforderungen

Hochwasserrisiko

Das Plangebiet befindet sich in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die in der Abbildung 4 des LEP HR dargestellten Inhalte zur Thematik Hochwasser werden nicht betroffen.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Städtebauliches Konzept | Nutzungskonzept

Vom Investor ist geplant, die Fläche unter den beiden Windkraftanlagen mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu überstellen, siehe hierfür Anhang 1 zur Begründung des Bebauungsplans „Energieacker Cottbuser Ostsee“.

Die Flächen für den möglichen Ereignisfall eines Repowerings befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Energieacker Cottbuser Ostsee“. Das Repowering ist nicht Bestandteil des Planungsverfahrens zum Bebauungsplan „Energieacker Cottbuser Ostsee“.

Das Plangebiet soll der Errichtung eines Photovoltaikkraftwerkes dienen und mit der vorliegenden Bebauungsplanung die baurechtliche Neuausweisung eines „Sonstigen Sondergebietes – Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 1 und 2 BauGB ermöglicht werden.

Die rechtlichen Grundlagen der Windkraftanlagen werden durch diesen Bebauungsplan nicht berührt.

Innerhalb des Sondergebietes ist die Aufständerung von Solarmodulen mit Südausrichtung geplant. Die entsprechenden Maße der Module wie Höhe, Abstände und Grad der Neigung richten sich nach dem aktuellen Stand der Technik.

Für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind bauliche Anlagen für die Wandlung des produzierten Stroms sowie für die Überwachungs-, Einspeise- und Instandhaltungszwecke geplant. Die gesamte Anlage ist mit einem Zaun umschlossen.

Für die Aufstellung von Solarmodulen soll innerhalb des Geltungsbereichs (ca. 14,6 ha) soll eine Fläche von ca. 11,5 ha mit einem Baufenster von rund 9,6 ha in Anspruch genommen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundfläche für die erforderliche Gründung der Photovoltaikanlagen und die notwendige Erschließung sowie durch die Festsetzung einer maximalen Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Notwendige Abstände werden soweit notwendig im Rahmen der Modulbelegung eingehalten.

Im Detail (Photovoltaik-Freiflächenanlage)

Installation/Module

Die Module werden bei einer südlich ausgerichteten Anlage mittels Metallkonstruktion mit fest definiertem Winkel zur Sonne nach Süden aufgeständert. Die Tische werden mittels Metallpfosten ohne Fundament im Boden durch Einrammen verankert. Die Module werden voraussichtlich mit einer maximalen Neigung von ca. 33° angebracht.

Die Höhe der Module beträgt maximal ca. 4,50 m über der Geländeoberkante (OKG). Unter den Tischen wird Grünland entwickelt.

Unterkonstruktion

Für die Freiflächenanlage wird Montagematerial aus feuerverzinktem Metall eingesetzt. Die Pfosten werden ca. 1,5 m in den Boden gerammt. Nach derzeitigem Planungsstand ist ein Reihenabstand von ca. 2,50 m zwischen den Tischreihen vorgesehen. Die Höhe der unteren Modulkante beträgt maximal 1,00 m über OKG.

Trafo-/Wechselrichterstationen

Zum Einsatz kommen voraussichtlich 6 Trafo- und Wechselrichterstationen mit einer Grundfläche bis zu max. 30 m² im Randbereich der Fläche.

Im Falle einer Havarie werden eventuell austretende wassergefährdende Stoffe von Ölauffangwannen zurückgehalten.

Verkabelung/Erdkabel

Die Module werden miteinander verkabelt. Die einzelnen Kabel werden von den Tischen in ca. 60 cm tiefen und 30 bis 60 cm breiten Kabelgräben zu der jeweiligen Trafostation unterirdisch verlegt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens oder der Vegetation ist hierdurch nicht zu befürchten.

4.2 Verkehrskonzept und Erschließung

Das Plangebiet ist durch den betonierten Weg auf dem südlich des Plangebiets liegenden Flurstück 27 verkehrstechnisch erschlossen. Die Zugänglichkeit der eingezäunten Anlage wird durch Toranlagen sichergestellt. Die genauen Standorte der Toranlagen werden auf der nachgeordneten Planungsebene erörtert. Die Gesamtbreite einer Toranlage beträgt voraussichtlich 4 m mit 2 Torflügeln von jeweils 2 m Breite. Die Zaunanlage wird ca. 2,5 m hohen Zaun und einen nach innen geneigten Übersteigschutz umfassen. Die Einfriedungen werden für Kleintiere, durch einen Mindestabstand von 15 cm zwischen Boden und Zaun, durchlässig gestaltet.

Im Sondergebiet selbst sind keine straßenerschließungstechnischen Maßnahmen vorgesehen.

Durch die Photovoltaikanlage wird kein Ziel- oder Quellverkehr generiert. Lediglich im Zuge der Baumaßnahme erfolgt eine regelmäßige Zufahrt. Das Straßennetz kann das temporär begrenzt höhere Verkehrsaufkommen problemlos aufnehmen, Behinderungen des fließenden Verkehrs können ausgeschlossen werden.

Nach Inbetriebnahme erfolgt die gelegentliche Zufahrt zum Zweck der Anlagenwartung bzw. zum Austausch von Anlagenteilen. Eine gesonderte Dimensionierung des Verkehrsraumes im Bereich der Zufahrten ist nicht erforderlich. Eine Nutzung des Weges

auf dem Flurstück 27 ist zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Investor rechtlich abgesichert.

Die Aufstellung der Module erfolgt in Reihen mit entsprechenden Abständen. Die Abstände zwischen den Reihen sind ausreichend für Andienungs- und Wartungszwecke dimensioniert.

Zufahrten und deren Ausführung für die Feuerwehr werden ebenfalls in der nachgeordneten Planungsebene erörtert. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange werden die zuständigen Behörden diesbezüglich beteiligt.

4.3 Wassergefährdende Stoffe – Grundwasser

Hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Einsatz von Trafoöl) kann folgende Aussage getroffen werden:

Im Falle einer Havarie wird das Auslaufen von Trafoöl durch Ölauffangwannen verhindert. Die Ölauffangwanne sollte dabei so groß sein, dass das Trafoöl komplett aufgefangen werden kann. Die Vorhaltung sollte für 30 Tage bemessen sein.

4.4 Hoch- und Trinkwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Aus diesem Grund ergeben sich für das Vorhaben keine Wasserschutzmaßnahmen.

4.5 Versiegelung

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen etc. zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Für die Solaranlage ist das Maß der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO (sonstiges Sondergebiet) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 zulässig. Hierbei ist die Projektion der Modulfläche bezogen auf die Gesamtfläche des Sondergebietes maßgebend. Unter den Photovoltaikmodulen selbst findet bis auf die Aufständigung selbst keine Versiegelung statt.

Im Rahmen der Errichtung einer Photovoltaikanlage wird nur in einem geringen Maß in den Boden eingegriffen. Die Gestellpfosten der Modultische werden nur bis zu einer geringen Tiefe in den Boden gerammt. Daneben beansprucht der Transformator/Wechselrichter mit bis zu 30 m² je Anlage einen geringen Teil des Bodens. Es wird von sechs derlei Stationen ausgegangen mit einer Versiegelung von 180 m² insgesamt.

4.6 Belange Luftfahrt/Blendwirkung

Eine übermäßige Blendwirkung durch die Oberfläche der Solarmodule, welche eine Gefahr für den Luftverkehr darstellen könnte, kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Zudem ist aufgrund der Ausrichtung der Module zur Sonne sowie aufgrund der Lage der zukünftigen Anlage eine Blendwirkung auf vorhandene Siedlungsstrukturen und Verkehrsflächen nicht zu erwarten.

4.7 Brandschutz

Die Möglichkeiten zur Bereitstellung von Löschwasser werden im weiteren Verfahren nachgereicht und eingearbeitet. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange werden die zuständigen Behörden diesbezüglich beteiligt.

4.8 Landschaftsplanerisches Konzept | Umweltkonzept

Die Inhalte des Landschaftsplanerischen Konzeptes | Umweltkonzeptes sind Bestandteil des Umweltberichtes.

4.9 Kurzdarstellungen der betrachteten Planungsalternativen

Für die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gibt es keine hinreichenden genauen langfristigen Planungsüberlegungen. Bislang handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild können weitgehend ausgeschlossen werden.

Die für die Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderliche Erschließung ist ausreichend. Während der Bauphase (Errichtung der Photovoltaikanlage) kann es zur Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch Baufeldfreimachung und Anlieferung kommen.

Die Entwicklung des Plangebietes kann ohne nachhaltige negative Auswirkungen auf öffentliche und private Belange erfolgen. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB wird durch die Planung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gesichert, da dem Wohl der Allgemeinheit entsprechend eine sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet wird. Das Verfahren trägt ferner dazu bei, dass eine menschenwürdige Umwelt erhalten bleibt sowie natürliche Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden. Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs und Maßnahmen, die nicht mit der Bebauungsplanung aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezugs festgesetzt werden können, werden über den städtebaulichen Vertrag geregelt. Sämtliche Planungsleistungen werden von einem privaten Investor finanziert und belasten den kommunalen Haushalt der Stadt Cottbus/Chóšebuz nicht.

5 **BAUPLANERISCHE FESTSETZUNGEN**

Nutzungsschablone

„Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik“

GRZ	0,8
FH	5,0 m (max.)
OK (Module)	4,5 m (max.)

5.1 Art der baulichen Nutzung

Festsetzungen auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 11, 12 und 14 BauNVO

„Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaik“

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten „Sonstigen Sondergebiet – Photovoltaik“ (SO-Gebiet) sind ausschließlich Photovoltaikanlagen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO zulässig, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, speziell der Sonnenenergie (Photovoltaik), dienen.

Zulässig sind Photovoltaikmodule und den Modulen untergeordnete bzw. nicht untergeordnete technische Anlagen. Nachgeführte Photovoltaikanlagen sind nicht zulässig.

Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO sind nicht zulässig.

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für die Einfriedungen.

Begründung:

Das Plangebiet soll zukünftig baulich genutzt werden und vorwiegend der Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, speziell der Sonnenenergie (Photovoltaik), dienen. Zur Sicherung der mit den Planungszielen vorgegebenen Nutzung wird der als Baufläche ausgewiesene Bereich mit der Art der baulichen Nutzung gemäß § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO Sonstiges Sondergebiet (SO) festgesetzt.

Nachgeführte bzw. drehende Photovoltaikanlage sind aufgrund einer möglichen Blendwirkung unzulässig.

Die Einschränkung der Art der Nebenanlagen erfolgt aufgrund der Verhinderung der Aufstellung funktionsfremder bzw. der Solaranlage nicht zweckdienlicher Nebengebäude.

Innerhalb der Fläche sind keine vollversiegelten Straßen notwendig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Festsetzungen auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 – 21 a BauGB

5.2.1 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der Photovoltaikmodule ist mit max. 4,5 m über der Geländeoberkante (OKG) festgesetzt. Die Gebäude- und Firsthöhe der Betriebsanlagen ist mit bis 5,0 m über der Geländeoberkante festgesetzt. Einfriedungen sind mit einer Bauhöhe von max. 2,5 m über der Geländeoberkante zulässig. Als Bezugsebene für die maximal festgesetzten maximal zulässigen Höhen werden die in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkte bestimmt. Technische Nebenanlagen/Gebäude für sonstige Betriebseinrichtungen wie Transformatoren und Wechselrichter sind mit max. 30 m² Grundfläche (je Nebenanlage/Gebäude) festgesetzt.

Begründung:

Auf Grundlage der BauNVO wird die Höhe der baulichen Anlagen durch die die Traufhöhe (TH) und Firsthöhe (FH) über der maßgeblichen Geländeoberfläche als Höchstmaß festgesetzt (§ 16 Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO).

Da die Bezeichnung „Firsthöhe“ für die zu errichtenden Solarmodule nicht geeignet ist, wird hier die geplante Bauhöhe angegeben bzw. festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den in den Festsetzungen getroffenen Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlänglenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlagen. Unterer Bezugspunkt ist der in den Festsetzungen 5.2.1 festgesetzte Höhenbezugspunkt, oberer Bezugspunkt ist die Modultischoberkante.

Das Gelände wird gleichmäßig mit mehreren Modultischreihen überstellt und bildet somit ein städtebauliches homogenes Gebilde, welches gleichmäßig mit der Geländeoberfläche fällt oder steigt.

Eine bis zu max. 2,5 m hohe Einfriedung verläuft komplett um die mit Solarmodulen überstellte Fläche (Betriebsgelände). Die Art der Einfriedung ist so zu wählen, dass sie einen konsequenten Schutz vor Betreten, Überklettern, Unterlaufen, Aushebeln u. ä. durch Menschen und große Säugetiere verhindert z.B. durch einen Industriegitterzaun. Ein Hochheben des Zauns durch Wild kann somit ausgeschlossen werden. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, sind Einfriedungen ohne Sockel mit einem Abstand von mindestens 15 cm zwischen Boden und Zaun zu errichten. Zudem ist auf Stacheldraht und großflächige Beleuchtung zu verzichten. Eine ständige Beleuchtung der Anlagen ist ausgeschlossen.

5.2.2 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ist im gesamten Sondergebiet Photovoltaik des Bebauungsplanes als Obergrenze festgesetzt.

Anzurechnen auf die Grundflächenzahl innerhalb des Sondergebietes ist die gesamte Modulgrundfläche, die von den Modulen überstellt wird, gemessen lotrecht von den Außenkanten der Module.

Begründung:

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl erfolgt im Zusammenhang mit der textlichen Festsetzung die Steuerung der Flächenüberbauung. Sie ist maßgeblich für die zulässige Versiegelung und damit von besonderer Bedeutung für die ökologischen Auswirkungen der Planung.

Die festgesetzte Grundflächenzahl bestimmt die zulässige Grundfläche in Bezug auf die Grundstücksfläche des Baugrundstücks. Maßgebend ist dabei die Fläche innerhalb des SO-Photovoltaik.

Das festgesetzte maximale Maß der baulichen Nutzung beträgt für Sonstige Sondergebiete bezüglich der GRZ = 0,8 gemäß des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die geplante Fläche wird von den Solarmodulen nicht flächenhaft überbaut, sondern lediglich überstellt. Anzurechnen auf die GRZ wäre daher die Modulfläche in Projektion bezogen auf das Sondergebiet sowie die erforderlichen Zufahrten und technischen Nebenanlagen.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Festsetzungen auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO

Ein Vortreten von Bauteilen bzw. Gebäudeteilen als Überschreitung der baugrenze im Sinne von § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO ist im SO-Gebiet zulässig.

Begründung:

Das durch Baugrenzen umschlossene Baufenster weist zeichnerisch die Lage der für die baulichen Anlagen vorgesehenen überbaubare Fläche aus. Im Ergebnis aller einzuhaltenden Bedingungen ergibt sich die überbaubare Grundstücksfläche mit der Festlegung der Baugrenze. Die Baugrenzen bilden die maximalen äußeren Grenzen für die Lage der Solarmodule bzw. der Außenwände der in den Sondergebieten vorgesehenen baulichen Anlagen.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzungen für Vermeidungs-, Verringerungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnah-

men wie auch die Artenschutzmaßnahmen sind auf der Grundlage der Naturschutzgesetzgebung, der Anforderungen des Gewässerschutzes gem. Brandenburger Wassergesetz und der HVE 2009 erarbeitet worden.

5.4.1 Festsetzungen – Schutzgüter Wasser und Boden

5.4.1.1 Niederschlagswasser

Das im Bereich der Zufahrten, Aufständungen der Module und der Dachflächen von baulichen Nebenanlagen bzw. technischen Betriebseinrichtungen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist flächig in den Verkehrsflächen selbst und in den angrenzenden Grünflächen der Gebäude bzw. innerhalb der Aufständungsflächen zu versickern.

Begründung:

Auf Grund der sickerwasserbestimmten Sande ist eine besonders gute Versickerung des Niederschlagswassers zu verzeichnen.

5.4.1.2 Verkehrsflächen

Alle Verkehrsflächen des rollenden wie stehenden Verkehrs innerhalb der Einfriedung sind im Ausbau der Deckschicht nur als Schotterrasen zu bauen.

Begründung:

Zur Vermeidung von Vollversiegelung und damit zum erheblichen Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser und Biotop sind die notwendigen temporären Verkehrsflächen nur als wassergebunden auszubauen. Nach dem Aufbau der Solaranlage sind diese Flächen als Schotterrasenflächen herzustellen. Dadurch wird die Niederschlagswasseraufnahme erhalten. Der Schotterrasen (Trocken- und Magerrasenarten) entwickelt sich unter der Aufnahme der sich einer natürlichen Sukzession durch Wildblumen und Wildkräuter zum typischen Biotop der untersuchten Region.

5.4.1.3 Ausgleich für den Eingriff in den Boden (ABd)

Für den Eingriff in den Boden sind 2 Laubbäume (Kleinbäume/Wildobst) und 20 Laubsträucher auf die Fläche M1 zu pflanzen. Die Baum- und Straucharten sind der Hauptartenliste zu entnehmen.

Begründung:

Das zwischen dem Immissionsschutzgehölz und der Kohlebahn befindliche Ackerland von ca. 6.130 m² wird durch die Solitärpflanzungen zu einer Naturwiese mit Solitär von Obst- und Wildobstbäumen und beerentragender Strauchgruppen. Durch diese Pflanzmaßnahme wird der Eingriff in den Boden vollständig ausgeglichen.

5.4.2 Festsetzungen – Ausgleich Biotope

5.4.2.1 Blühwiesensaat mit autochtonen Saatgut von Trocken-/Magerrasenarten (AB1)

Es ist eine Blühwiese, Fläche M1, innerhalb des Geltungsbereichs, mit 6.130 m², anzusäen. Die Blühwiese ist nicht einzufrieden. Die Arten des Saatgutes sind in der Hauptartenliste zu finden.

Begründung:

Durch die Ansaat des Ackerlandes zum Dauergrünland sandiger trockener bis maximal frischer Standorte mit autochtonen Saatgut wird ein naturnahes extensives Grasland geschaffen, was sowohl den Insekten wie dem Niederwild aber auch einem Teil der Avifauna eine Futtergrundlage bietet. Es wird sich aber ebenso zum Habitat von Zauneidechsen und vielleicht auch der Glattnatter entwickeln. Durch diese Maßnahme wird der Eingriff in den Biotop Ackerland zu einem Teil ausgeglichen.

5.4.2.2 Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (AB2)

Es sind 6 Laubbäume (Kleinbäume/Wildobst) und 10 Laubsträucher auf die Fläche M1 zu pflanzen. Die Baum- und Straucharten sind der Hauptartenliste zu entnehmen.

Begründung:

Neben der Ansaat der Blühwiese sind zum vollständigen Ausgleich des Eingriffs in der Ackerlandbiotop 6 Laubbäume und 10 Sträucher in Baumgruppen oder auch in Baum-Strauchgruppen auf der Fläche M1 zu pflanzen. Mit dieser Maßnahme ist der Eingriff in den Ackerlandbiotop dann insgesamt ausgeglichen.

5.4.2.3 Blühstreifensaat mit autochtonem Saatgut von Trocken-/Magerrasenarten (AB3)

Es ist ein Blühstreifen (M2) mit einer Breite von 3,00 m im Osten, Westen und Süden entlang des Zaunes innerhalb des Geltungsbereiches, 2.400 m² anzusäen.

Begründung:

Mit dem Blühstreifen wird der Eingriff in die Ruderalgesellschaft (Trespe, Besenginster, Quecke) ausgeglichen. Durch den Blühstreifen wird die Qualität des Biotops für Insekten; Zauneidechsen und die Avifauna im Zusammenhang mit der Herstellung der Strukturelemente weiter unterstützt.

5.4.2.4 Erhalt des Immissionsschutzgehölzes (AB4)

Der Gehölzbestand wird vollständig erhalten und ist zu pflegen. Bei Ausfällen sind nur einheimische Gehölze zu pflanzen.

Begründung:

Das Gehölz ist trotz des erheblichen Anteils an Neophyten ein wichtiges Biotopmosaik für das Landschaftsbild in dieser durch den Bergbau, die Tagesstätten des Tagebaus und der Wertstoff- und Müllanlagen geprägten Landschaft.

5.4.2.5 Erhalt der Mager- und Trockenrasenstruktur (AB5)

Die Mager- und Trockenrasenstrukturen sind in ihrer natürlichen Entwicklung ohne Einsaaten oder Einpflanzungen zu erhalten. Die Nutzung als Materiallagerstätte o. ä. ist nicht erlaubt.

Begründung:

Die Mager- und Trockenrasenstruktur im Geltungsbereich des B-Planes im südwestlichen Bereich um die vorhandenen Wege in Höhe der Kohlebahn ist vollständig in ihrer flächigen und streifigen Ausdehnung zu erhalten. Der Erhalt ist bedingt durch den Schutzstatus des Biotops ein Gebot. Das vielfältige Artenspektrum der in diesem Biotop gewachsenen krautigen Pflanzen wie der vorkommenden Flechten unterstützt dieses Gebot.

5.4.3 Festsetzungen – Artenschutz und Ausgleich für den Eingriff in Habitats wie Teilhabitate5.4.3.1 Erhalt des Biotopverbundes (AS1)

Einfriedungen sind für Kleintiere insbesondere Kleinsäuger durchlässig zu gestalten. Der Zaun ist bodenfrei mit einem Mindestabstand bis 15 cm zwischen Boden und Zaun zu errichten.

Begründung:

Die Solarmodulfläche wird vollständig eingezäunt. Um Kleinsäufern, wie z.B. Feldhasen aber auch Hühnervögeln einen ungehinderten Zugang in dieses Areal zu ermöglichen, wird der Abstand zwischen Oberkante Boden und Unterkante Zaun in einen Abstand bis 15 cm gebracht. Es ist nicht erforderlich diesen Abstand durchgängig zu halten.

5.4.3.2 Erhalt des Wildwechselkorridors und einer Ruhezone für Wildtiere (AS2)

Das Immissionsschutzgehölz wird nicht eingezäunt. Der Zaun der PV-Anlage verläuft vor der Südgrenze des Gehölzes.

Begründung:

Das Immissionsschutzgehölz ist nicht nur für das Landschaftsbild von Bedeutung. Es hat im Biotopverbund über die B 97 nach Osten und in die Gegenrichtung die Funktion eines Wildkorridors bzw. Wildwechsels. Dies betrifft ebenso auf die Kiefernforst südlich benachbart zum Geltungsbereich zu.

5.4.3.3 Bodenbrüter, Höhlen-, und Halbhöhlen- und Gebüschbrüter (AS3)

Der Aufbau der Solarmodule wie deren Einfriedung hat außerhalb der Brutzeiten der Bodenbrüter zu erfolgen. Die Pflege der Vegetationsflächen (Mahd) ist nur im Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar zulässig.

Begründung:

Der Schutz der Brutzeit der Avifauna unterliegt dem gesetzlichen Schutz. Es ist bedingt durch die Biotope, in die eingegriffen wird eindeutig, dass hier die Bodenbrüter zu schützen sind. Damit ist je nach dem Witterungsverlauf in der Zeit von März bis September eine Bautätigkeit nicht auszuführen. Die Pflege des Aufwuchses ist nur extensiv auszuführen, d.h. wenn überhaupt erforderlich zwischen Ende September bis Ende Februar. Damit der Aufwuchs aber auch ein Winterfutterhabitat für Kleinsäuger und die Avifauna sein kann, auch Unterkunft für eine Anzahl von Insekten, sollte die Mahd, wenn keine Verschattung der Module gegeben ist, nur partiell nach Bedarf erfolgen.

5.4.3.4 Erhalt von Unebenheiten des Bodens (AS4)

Unebenheiten des Bodens sind innerhalb der geplanten Blühstreifen, unter den Modulständerungen und in den Räumen zwischen der Modulständerungen für Bodenbrüter zu erhalten oder bei Bedarf herzustellen – je 2.000 m² 1 Kleinmulde.

Begründung:

Bodenbrüter, wie Heide- und Feldlerche, legen ihre Eier in kleine Bodenunebenheiten – kleine Mulden, flache Löcher. Die Bodenunebenheiten sind nicht einzuebneten bzw. es sind solche zu schaffen nach dem Zufallsprinzip unter der Anleitung der Ökologischen Baubegleitung zu schaffen. Durch diese geringe Maßnahme werden den o.g. Vogelarten Brutplatzangebote unterbreitet. Auf Grund von Erfahrungen beim Monitoring von PV-Anlagen konnte festgestellt werden, dass die Feldlerche auch unter den Modultischen brütet. Es sind somit auch Unebenheiten unter den Modultischen herzustellen bzw. zu erhalten.

5.4.3.5 Strukturelemente für Zauneidechsen (AS5)

Innerhalb der Einzäunung sind 10 Materialmischhaufwerke (Wurzelstubben, unbelasteter Betonrohr-, -platten- und Ziegelbruch und Boden) von 1 m³ als Unterschlupf und Ruhezone für Zauneidechsen aufzuschütten.

Begründung:

Durch diese linienförmig eingebauten Strukturelemente wird für die Zauneidechsen ein Angebot unterbreitet, auch einen Teil des Solarsondergebietes zum Habitat für Reptilien zu entwickeln.

5.4.3.6 Herstellen einer Reptilienanlage mit Bodenlockerung (AS6)

Herstellen eines Steinriegels aus ca. 5 m³ Steinmaterial mit Überdeckung von Sand, Findlingen/Lesegestein und Baumstubben sowie angrenzende Bodenlockerung bzw. rauhe Pflugfurchen oder Bodenfräsung von 20 bis 30 cm Tiefe aus ca. 20 m² im südlichen Bereich der Fläche M1.

Begründung:

Durch den Steinriegel wird ein Überwinterungselement für Zauneidechsen geschaffen. Mit der Bodenlockerung wird eine Eiablagefläche für Zauneidechsen hergestellt. Durch diese Maßnahme werden Eingriff in die Habitate des Ackerlandes ausgeglichen.

5.4.3.7 Pflanzung von Wildrosensträuchern (AS7)

Pflanzung von insgesamt 20 Stück Wildrosen als Solitärsträucher innerhalb des Geltungsbereichs entlang der Ostseite wie auch entlang der Westseite.

Begründung:

Mit der Entwicklung der Rosensträucher werden nicht nur Futterhabitate für Insekten und Vögel sondern auch mögliche Bruthabitate für Neuntöter oder auch Raubwürger geschaffen. Durch diese Vogelarten werden z.B. auch Mäuse gefangen und als Futterreserve in Dornsträuchern kopflos verwahrt.

5.4.3.8 Nisthilfe Brutröhren (AS8)

Einbau von Brutröhren für Brachpieper sind in 3 Haufwerken als Nisthilfen einzubauen.

Begründung:

Damit die sich entwickelnde Qualität des Gesamtbiotops mit all seiner Artenvielfalt auch voll entfalten kann, werden Haufwerke der Strukturelemente der Zauneidechsen mit Brutröhren für Brachpieper ausgestattet. Auf Grund des trockenen Offenlandes im westlichen angrenzenden Landschaftsraum ist für diese Vogelart ein entsprechendes großflächiges Habitat vorhanden.

5.4.3.9 Nisthilfen für Höhlenbrüter (AS9)

Es sind 5 Nisthilfen für Höhlenbrüter in der Schutzgehölzpflanzung anzubringen und zu unterhalten.

Begründung:

Diese Maßnahme unterstützt die Artenvielfalt in diesem Landschaftsraum und schafft einen weiteren Ausgleich für den Biotopeingriff.

5.4.3.10 Anbringen einer Nisthilfe für den Waldkauz (AS10)

Eine Nisthilfe für den Waldkauz ist am Rand des Immissionsschutzgehölzes anzubringen.

Begründung:

Die Nisthilfe für einen Waldkauz trägt ebenfalls zur Artenvielfalt in dieser Region bei und schafft die Möglichkeit der natürlichen Mäusebekämpfung.

5.4.4 Übrige Hinweise und Maßnahmen

Unter dem Begriff Hinweise werden alle Maßnahmen die außerhalb des Geltungsbereichs durchzuführen sind, aufgelistet und solche die keinen Bodenbezug aufweisen und/oder nicht städtebaulich begründbar sind. Die Gesamtheit dieser Maßnahmen wird im Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Cottbus/Chósebusz und dem Investor vereinbart.

Bei der Auswahl der Baum- und Straucharten ist der Erlass des MLUK vom 02.12.2019 (ABl./20, [Nr. 9], S. 203) zur „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ zu berücksichtigen. Die für die freie Landschaft (alle Pflanzungen einschließlich Waldersatzpflanzungen außerhalb des Geltungsbereiches) geplanten Pflanzungen an Bäumen und Sträuchern, außer bearbeitet und verschulte Obstgehölze, haben den **Saatgutherkunftsnachweis Norddeutsche Tiefebene ohne Schleswig-Holstein, 1.2 und Ostdeutsches Tiefland, 2.1**. Der Saatgutherkunftsnachweis der Pflanzenlieferung ist mit dem Lieferschein der Lieferbaumschulen Bestandteil der vorzulegenden Unterlagen für die Bauabnahme.

5.4.5 Hauptartenliste

<u>Bäume:</u>	Gemeine Eberesche	Sorbus aucuparia
	Weißdorn	Crataegus monogyna
	Pflaume „Hauszwetsche“	Prunus domestica „Hauszwetsche“
	Pflaume „Spilling“	Prunus domestica „Spilling“
	Roter Eiserapfel	Malus communis „Roter Eiserapfel“
	Wildbirne	Pyrus pyraster
<u>Sträucher:</u>	Hunds-Rose	Rosa canina
	Filzrose	Rosa tomentosa
	Graugrüne Rose	Rosa dumalis
	Rauhblättrige Rose	Rosa jundzillii
	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea

Gemeiner Hasel	Corylus avellana
Schlehe	Prunus spinosa

Trockenrasen:

Sand-Trockenrasen ist durch Mulchsaat oder durch die Ansaat einer entsprechenden Saatgutmischung herzustellen. Die Saatmenge ist 25 g mit einer Mischung mit 65 % Gräser und 35 % Kräuter je Quadratmeter.

Magerrasen:

Magerrasen kann hier durch Mulchsaat angelegt werden oder aber auch durch eine Saat von Gräsern und Wildblumen/Wildkräutern. Magerrasen Grasgrundmischung, 9200, und Magerrasen-Kräutermischung, 9210 sind in einer Saatmenge je Quadratmeter von 10 g Grasgrundmischung und 1 g Kräutermischung auszusäen.

5.4.6 Größe und Qualität der Pflanzen

Die Kleinbäume einschl. der Obstbäume haben die Qualität Hochstamm, 3 mal verpflanzt, mit Drahtballierung und einen Stammumfang von mindestens 10 bis 12 cm. Die Laubsträucher haben die Qualität verpflanzter Strauch, sich wurzelnackt und haben 3 bis 4 Triebe.

5.4.7 Pflegezeitraum für die Pflanzungen

Die Bäume und Sträucher sind mindestens 3 Jahre zu pflegen und bei Verlusten sind diese entsprechende der gepflanzten Arten zu ersetzen.

5.4.8 Schutz der Pflanzungen

Die Baum- und Strauchanpflanzungen außerhalb der Einzäunung (Immissionsschutzgehölz) sind durch Stammschutz mit Rohrgeflecht, Wildverbisschutz mit einer Höhe von mindestens 2,00 m und einem Durchmesser der Umbindung von mindestens 2,00 m zu schützen. Der Wurzelballen ist durch doppelt- bis dreifachverzinktes Drahtgeflecht vor Mäuseverbiss zu schützen.

5.4.9 Ökologische Baubegleitung

Auf Grund des Eingriffs in landwirtschaftliche Ackerflächen und die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs ist eine ökologische Baubegleitung unbedingt erforderlich. Sie ergibt sich aus den möglichen Bruthabitaten im Geltungsbereich und in der direkten Umgebung, wie sich aus dem Artenschutzfachbeitrag ergibt. Die ökologische Baubegleitung wird somit als fachliche Unterstützung des Investors eingesetzt. Die ökologische Baubegleitung hat

- mit Vorbereitung der Baustelleneröffnung zu beginnen,

- die Flächen vor Baubeginn abzusuchen (richtet sich nach dem Termin des Baubeginns),
- die Durchführung (Pflanzung und Saat) der Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren,
- die Artenschutzmaßnahmen, die Auswahl der Standorte für die Nisthilfen zu begleiten,
- in die Maßnahmen für die Reptilienanlagen einzuweisen und die Ausführung zu begleiten,
- endet mit der Abnahme der Maßnahmen nach der erweiterten Fertigstellungspflege als ein Jahr nach der Anpflanzung bzw. Aussaat.

Begründung:

Die Ökologische Baubegleitung unterstützt die Bauherren im Bereich der Einhaltung des Bundesnaturschutzgesetzes einschließlich des Artenschutzes und des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes sowie der Umsetzung der Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes.

5.4.10 Monitoring

Das Monitoring ist für einen Zeitraum von 2 Jahren, im 2. Jahr und 4. Jahr, nach Beendigung der Baumaßnahme der Pflanzungen und Ausführung der Artenschutzmaßnahmen durchzuführen. Die Ergebnisse des Monitorings sind zu protokollieren und nach Abschluss der uNB der Stadt Cottbus/Chósebus zu übergeben.

Begründung:

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird in Habitats und Biotopen eingegriffen. Der Ersatz und der Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter sind selbstverständlich zu erbringen. Durch das Monitoring wird die Entwicklung der Maßnahmen und deren Fortbestand kontrolliert und fachliche Unterstützung an den Investor gegeben. Das Monitoring dient der Aufnahme der Entwicklung der Pflanzungen, der Blühstreifensaaten und dem Nachweis der Wirksamkeit der Artenschutzmaßnahmen. Die Entwicklung der Pflanzungen und Ansaaten in ihrer Gesamtheit am Standort sichert so den Ausgleich für den Eingriff in Habitats und Biotope nach dem baulichen Eingriff. Gleichzeitig wird mit dem Monitoring der Bereich der Gewährleistung so abgedeckt, dass auf der Grundlage der Kontrollaufnahmen, Ausfälle zügig behoben werden können.

5.5 Hinweise Planzeichnung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans gelten für die innerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässigen Photovoltaikanlagen. Die in TEIL A dargestellten Be-

stands-Windenergieanlagen bleiben im Rahmen ihrer Genehmigung davon unberührt.

Bodendenkmal

Gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg – Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) – vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) wird auf folgendes aufmerksam gemacht.

„Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.a. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.“

Kampfmittel

„Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf verwiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.“

6 FLÄCHENBILANZ

Fläche des Geltungsbereichs	146.108,2 m²
------------------------------------	--------------------------------

Planung

Sonstiges Sondergebiet - Photovoltaik	120.135 m ²
--	------------------------

überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster ges.)	114.551 m ²
---	------------------------

maximal überstellt und bebaute Fläche bei GRZ von 0,8	96.108 m ²
---	-----------------------

7 UMWELTBERICHT MIT ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

Zur Begründung des Bebauungsplanes wurde gemäß § 2a BauGB ein separater Umweltbericht erstellt.

8 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Durch die Nachnutzung von bereits bestehenden Betriebswegen geht der Eingriff in den Boden nur von der Überständerung aus. Die für die Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderliche Verkehrserschließung ist dementsprechend gesichert. Mit der Überständerung wird kein geschützter Biotop beeinflusst, da es sich bei der beeinträchtigten Fläche um bewirtschaftete Ackerfläche handelt. Die Versickerung des Niederschlags fördert den durchlässigen Boden am Standort, welcher kein Bestandteil einer Trinkwasserschutzzone oder eines Feuchtgebietes ist. Das geplante Vorhaben hat nur einen sehr geringen Einfluss auf die Schutzgüter am Standort. Die Struktur der Landschaft und der vorhandene Biotopverbund werden erhalten und durch Ausgleichsmaßnahmen

Die Entwicklung des Plangebietes kann ohne nachhaltige negative Auswirkungen auf öffentliche und private Belange erfolgen. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB wird durch die Planung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gesichert, da dem Wohl der Allgemeinheit entsprechend eine sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet wird. Das Verfahren trägt ferner dazu bei, dass eine menschenwürdige Umwelt erhalten bleibt sowie natürliche Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs und Maßnahmen, die nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden können, werden über den Durchführungsvertrag geregelt.

Sämtliche Planungsleistungen werden vom privaten Investor finanziert und belasten nicht den Haushalt der Stadt Cottbus/Chósebus.

9 VERFAHREN

Im Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan wurden bislang folgende Schritte durchlaufen:

- Der Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Cottbus/Chóšebuz erfolgte am 24.06.2020.

10 RECHTSGRUNDLAGEN

Das Bebauungsplanverfahren erfolgt gemäß Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

Weitere gesetzliche Grundlagen:

- Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S.58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I, S. 1057 Nr.25).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S.1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S.1328) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3] S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]).