



10-21-036

Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage – Cottbuser Ostsee“
STADT COTTBUS / CHÓSEBUZ

ABWÄGUNGSprotokoll

zu den eingegangenen Stellungnahmen zum ENTWURF des Bebauungsplanes im Rahmen der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 28.02.2022 mit redaktioneller Änderung vom 12.05.2022 bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht einschließlich Anlagen in der Zeit vom 31.05.2022 bis einschließlich 01.07.2022 im Internet unter Cottbus.de/bauplanung veröffentlicht und damit öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 16.05.2022 um Stellungnahme zum Planentwurf bis zum 17.06.2022 gebeten und über den Zeitraum der öffentlichen Auslegung informiert. Die öffentliche Bekanntmachung der Auslegung erfolgte ortsüblich am 21.05.2022.

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangene Stellungnahmen:

Nr. der SN	Eingang	Hinweise / Anregungen	Art und Weise der Berücksichtigung / Abwägungsvorschlag
Bürger*in 01	13.06.2022	<p>dem Vorhaben der Errichtung einer schwimmenden Photovoltaikanlage auf dem Cottbuser Ostsee stehen wir als Bund für Umwelt und Naturschutz generell positiv gegenüber! Trotzdem gibt es zum vorgelegten Planentwurf noch einige kritische Anmerkungen.</p> <p>A. Wahl des Mikrostandortes in 300 m Entfernung zum Ostufer der Innenkippe.</p> <p>1. Bei der Begründung der Wahl dieses Mikrostandortes spielen laut Umweltbericht hauptsächlich mögliche Schifffahrts- oder Fährlinien und eventuell die Blendwirkung eine Rolle. Das Landschaftsbild ist sekundär, weil durch die WEA's dominiert. Man sollte ebenso berücksichtigen, dass es sich bei der zur Verankerung des Steges als Zuwegung sowie für die mögliche Errichtung einer Slipanlage für ein Wartungsboot bei der gestuften Böschung am Ostufer der Innenkippe nicht um gewachsenen Boden handelt. Ich habe vor Jahren öfter mal Fotos von der Entwicklung des Gräbendorfer Restlochsee's gemacht und die dortigen Rutschungen der Innenkippe verfolgt. Das ist etwa 20 Jahre her. Hier am Ostsee ist nun alles verdichtet worden und die Böschungen wurden abgestuft. Das ist aber auch der erste Restlochsee, der mittels Planfeststellung und entsprechendem Abschlussbetriebsplan saniert wurde. Welche Garantien gibt es denn, dass die Böschung hält. Gibt es dafür schon Erfahrungswerte beim LBGR? Ich glaube nicht.</p> <p>2. Aus den oben genannten Gründen sollten der Seerundweg und die auf dem sog. „Festland“ geplanten Anlagen (TF03/04, Baufenster II), wie Garagen, Wechselrichter, etc. mit ausreichend großem Abstand zur Böschungsoberkante errichtet werden. Bei erfolgter Montage der PV-Module noch auf der Brückenkippe kann der Bau des Seerundweges relativ sparsam erfolgen. Die LEAG sollte nach dem Kooperationsprinzip an den Kosten des Seerundweges beteiligt werden. Eventuell kommt auch eine besondere Förderung als Wartungs- oder Rettungsweg in Frage.</p> <p>3. Der Höhenunterschied zur Wasserspiegellage bei maximaler Staulamelle beträgt laut Höhenlinienkarte immer noch 5,2 m, was dem Steg als einzigem Zugang zu Anlage ein erhebliches Gefälle verleiht.</p>	<p>Die Hinweise und Anmerkungen werden grundsätzlich zur Kenntnis genommen und soweit planungsrelevant in den Unterlagen klargestellt, sofern eine Berücksichtigung nicht bereits in den Entwurfsunterlagen stattgefunden hat.</p> <p>Es wurde für die Böschungen am Ostufer ein Bodenmechanisches Hauptgutachten („Bodenmechanisches Hauptgutachten für die künftigen Uferbereiche am Ostufer einschließlich der Inseln am Cottbuser Ostsee“) erstellt und mit dem LBGR erörtert. Hierbei wurde u.a. die erfolgte Verdichtung der Böschungen bewertet.</p> <p>Ja, das LBGR hat diesbezüglich Erfahrungswerte gesammelt (zuständige Behörde für die Zulassung der Herstellung von zahlreichen Böschungen u.a. von Folgeseen unter der Verantwortung der LMBV mbH).</p> <p>Der Seerundweg befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Weiterhin bestehen auch Alternativwege die eine Inanspruchnahme des Seerundweges unnötig machen könnten. Für das B-Planverfahren ist die Finanzierung des Seerundweges deshalb nicht abwägungsrelevant. Finanzielle Absprachen vor dem Satzungsabschluss könnten sich zudem als ein unerlaubter Vorteil i.S.d. § 6 IV 2 EEG 2021 darstellen und sind daher untersagt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es gibt konstruktive Möglichkeiten einen Steg ohne Gefälle zu errichten.</p>

<p>4. Hingewiesen sei hier auch auf das genutzte Sediment. Nach einer Beschreibung zur Landschaftsgenese in dem Buch :“Der Landkreis Cottbus mit dem Spreewald“ (Magdeburg, 1933, wieder aufgelegt vor ca. 6. Jahren) erstreckte sich vor der bergbaulichen Inanspruchnahme ein Dünenfeld von der großen Bogendüne im Bereich der Kaimauer zwischen Dissenchen und Merzdorf bis nach Groß Lieskow und zum Neuendorfer Hafen. Die Dünen sande sind wegen ihrer Textur nicht so stabil und als Baugrund nicht geeignet (Baugrundgutachten der Stadt Cottbus, erstellt Anfang der 90er Jahre durch Herrn Niederstrasser, LBGR). Es gibt keine Erfahrungen zur Stabilität des Sediments, auch nicht beim LBGR. Höchstens man würde die Daten des Ehemaligen ILN in Finsterwalde von vergleichbaren Standorten zu Rate ziehen. Aber Natur ist Natur.</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Auf dem gleichen Kippenboden werden seit 2009 WEA betrieben. Demnach haben bereits geotechnische Gutachten gezeigt, dass der Baugrund stabil ist.</p>
<p>5. Am jetzt geplanten Standort ist mit temporären Verschattungen durch die WEA's auf der Innenkippe zu rechnen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist davon auszugehen, dass etwaige Verschattungen nur bei geringen Einstrahlungswinkeln erfolgen, die keinen erheblichen Einfluss auf die Energieerzeugung haben werden.</p>
<p>6. Die PV-Anlagen dürfen unter Beachtung der Hauptwindrichtung zum Schutz der Böschung der Innenkippe vor den Folgen des Wellenschlages beitragen.</p>	<p>Die Anmerkung wird zustimmend zur Kenntnis genommen.</p>
<p>7. Unter Berücksichtigung von Nr. 1 bis 6. sollte man den Mikrostandort vielleicht nach Süden, in den Bereich östlich der Landzunge verlegen.</p>	<p>Eine Verlegung des Geltungsbereiches ist nicht vorgesehen. Die Standortentscheidung beruht auf dem Erfordernis der Einhaltung von größtmöglichen Entfernungen zu den umliegenden Uferbereichen mit vorrangig touristischer Nutzung. Entsprechende Erläuterungen dazu sind in den Planunterlagen (Begründung und Umweltbericht) enthalten.</p>
<p>8. Die oder das runde Modul(e) sollte(n) in der Verankerung drehbar gelagert sein. Elektrische Antriebe am runden Modul könnten die Stellung der Solarzellen an die Sonneneinstrahlung anpassen und so jederzeit für eine maximale Solarstromausbeute sorgen. Auch das würde östlich der Landzunge besser funktionieren, wo der Wellenschlag geringer ist und keine Erosionsgefahr besteht.</p>	<p>Die Hinweise / Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Auf den Ringstrukturen liegen die Solarzellen flach auf. Eine Verlagerung der Gesamtstruktur hat somit keinen Einfluss auf die Stromausbeute. Eine separate Nachführung von Solarzellen auf den Ringstrukturen ist durch den Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. An der Standortwahl wird festgehalten.</p>
<p>9. Dort besteht auch keine Konkurrenz zu möglichen Schiffs- oder Fährrouten. Eine möglichst frühe Beteiligung der für die Schifffahrt zuständigen Behörde im Verkehrsministerium ist anzuraten.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen..</p>
<p>10. Was noch zu betrachten wäre ist die Bauphase für die schwimmenden PV-Anlagen, weil sich hieraus unterschiedliche Anforderungen an die umzusetzende Eingriffsregelung ergeben. Dabei können sich mehrere zu betrachtende Szenarien ergeben, die von der Geschwindigkeit der Flutung des Sees bzw. von der Verfügbarkeit von Spreewasser für die Fremdfutung abhängig sind.:</p>	<p>Der Hinweis / die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Für die Bewertung der baubedingten Auswirkungen ist für die Ausbaustufe 1 daher der aktuelle trockene Zustand zu berücksichtigen. Für die Ausbaustufe 2 sind die baubedingten Auswirkungen auch im gefluteten Zustand zu berücksichtigen. Grundsätzlich ist der Verlauf des Flutungsprozesses des Cottbuser Ostsees vom verfügbaren Dargebot des Flutungswassers abhängig, welches wiederum u. a. von der Witterung, dem Mindestwasserabfluss der Spree und dem Bedarf weiterer Nutzer (Industrie, Land- und Fischwirtschaft) abhängt. Langfristige Prognosen zum Flutungsverlauf sind daher nur eingeschränkt möglich. Je nach prognostiziertem Flutungsszenario ist bereits während der Bauzeit der Ausbaustufe 1 eine Benetzung des Plangebietes nicht auszuschließen. In der Umweltprüfung wird daher auch für die Bewertung der baubedingten Auswirkungen ein teilweise benetztes bzw. geflutetes Plangebiet berücksichtigt. (Vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan).</p>

<p>10.a. Die Montage der Solarmodule erfolgt noch auf der trockenen Brückenkippe: Welche Erfahrungen oder Festlegungen im „geotechnischen Regelwerk“ gibt es, bis zu welchem Grundwasserflurabstand die Brückenkippe befahren und betreten werden kann. Das erfordert den Bau einer Rampe, möglichst an der gewachsenen Uferböschung.</p>	<p>Die Hinweise wurden in der Planung bereits berücksichtigt. Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich im bereits verdichteten Bereich, daher werden die Anforderungen an die geotechnische Sicherheit erfüllt.</p>
<p>10.b. Die Montage der Solarmodule erfolgt planmäßig auf der Brückenkippe, aber es bilden sich im Rahmen der Seeflutung wegen der großen zu überspülenden Fläche neue (temporäre) Biotoptypen und Lebensräume heraus, z. B. für Wiesenbrüter. Diese Lebensräume sind in unserer von der großräumigen Grundwasserabsenkung durch den Bergbau beeinflussten Region relativ selten und oftmals als SPA- und oder FFH-Gebiet geschützt. Auch wenn noch nicht alle Regelungen in Bundesrecht umgesetzt sind (siehe Artenschutzgutachten), gilt das höherrangige EU-Recht unmittelbar.</p>	<p>Der Hinweis wurde im Rahmen der Umweltunterlagen zum Bebauungsplan berücksichtigt. Es gibt keine Vorkommen von Wiesenbrütern, da es sich um eine frisch vergütete Fläche handelt. Die betreffende Fläche liegt nicht für eine derart lange Zeit brach, sodass sich etwas entwickeln könnte. Die möglichen Entwicklungen wurden im Umweltbericht betrachtet und berücksichtigt.</p>
<p>In diesem Fall gibt es zwei Möglichkeiten der Reaktion: 10.b.1. Die relativ nahe gelegenen Wiesenbrüterlebensräume in den Maiberger und Peitzer (westlich der ehemaligen Grunower Bahn) Lasszinswiesen werden durch eine entsprechende Bewirtschaftung der dortigen Entwässerungsgräben reaktiviert. Das erfordert eine entsprechende Abstimmung mit dem Staubeirat und eine Regelung mit den Flächennutzern.</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Die genannten Lebensräume sind für das Bebauungsplanverfahren unerheblich, da diese vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.</p>
<p>10.b.2. durch eine temporär erhöhte Förderung von Sumpfungswasser in den Tagebauen Nochten und Reichwalde wird die Fremdflutung erhöht. In diesem Fall sind die Machbarkeit und ihre Folgewirkungen zu untersuchen. In der Phase der flachen Überspülung der Brückenkippe ist mit einer erhöhten Verdunstung bzw. Zehrung zu rechnen. Man kann davon ausgehen, dass diese Phase sowieso ein besonderes Management zur Bereitstellung und Einleitung von ausreichend Wasser für die Fremdflutung des Cottbuser Ostsees erfordert.</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Die aufgeführte Thematik ist für das Bauleitplanverfahren nicht von Relevanz.</p>
<p>10.b.3. Denkbar ist auch eine Kombination aus 10.b.1 und 10.b.2.</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p>10.c. Sofern die Montage der Solarmodule vom Wasser aus erfolgt, sollte der Transport von einer Slipanlage im nächstgelegenen Bereich mit gewachsener Böschung erfolgen. Das könnte der Neudorfer Hafen sein. Damit könnte man den Bau einer zusätzlichen Slipanlage im Interesse der Eingriffsminimierung vermeiden.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und, je nach aktuellem Flutungsstand, ggf. im Genehmigungsverfahren berücksichtigt.</p>
<p>11. Sollten sich Wiesenbrüternist- und Bruthabitate auf der Brückenkippe einstellen, so ist ebenfalls darauf zu reagieren.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>12. Änderungen bei einer Speicherbewirtschaftung müssten gesondert untersucht werden. Unter den derzeitigen Bedingungen kann man das Erreichen einer Gewässertiefe von 2,7 m, wie in einem der Gutachten angegeben, schon als optimistisch bezeichnen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die aufgeführte Thematik ist nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens.</p>
<p>13. Für Taucher sollte ein weiträumiges Austonnen um die PV-Anlagen als Verbotzone reichen. Das gilt auch an den künstlich gestalteten Böschungen der Innenkippe (Vergleiche mit dem Gräbendorfer See drängen sich auf). Für den Fall, dass es zum Setzungsfleßen an der Innenkippe kommt, ist dies wegen der geringen Gewässertiefe nicht mit der Situation am Klinger See vergleichbar.</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p>14. Theoretisch müßte das LBGR die Beurteilung der Einwendungen und die Abwägung für die Aufstellung dieses Bebauungsplans vornehmen, weil hier Sachverhalte auftreten können und zu beurteilen sind, für die das Bauordnungsamt weder gerüstet, noch ausgebildet ist und auch nicht über die</p>	<p>Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.</p>

		entsprechenden Erfahrungen verfügt. Oder es gibt eine Gemeinschaftsarbeit, was das Gesetz aber nicht kennt.	
		15. Zu TF09: Eine Trassenbündelung von Stromkabeln mit dem Seerundweg ist im Sinne der Eingriffsminimierung anzustreben. Auf den Einsatz von Amphibienfahrzeugen sollte man an den künstlich hergestellten Böschungen besser verzichten.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.
		16. Es ergibt sich die Frage, was noch in den B-Plan gehört, und was man besser per Planfeststellung unter Anwendung der Eingriffsregelung bearbeiten sollte. Da ist der Gesetzgeber gefordert. Schwimmende PV-Anlagen haben in der Lausitz eine große Zukunft. Durch die gemeinsame Nutzung von Umformstationen und weiterer Infrastruktur mit den hier reichlich vorhandenen Windfarmen ergeben sich gute synergistische Effekte.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.
		17. Zu TF13 / 13: Das Monitoring von Brut-, Rast- und Gastvögeln sollte generell im Rahmen der ökologischen Baubegleitung flexibel gehandhabt und ggf. auf andere Arten erweitert werden. Die Anforderungen an die Inhalte des Monitorings sind stark vom Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten und im Verhältnis zum Flutungsstand des Cottbuser-Ostsees abhängig. Das kann auch Amphibien betreffen.	Das Monitoringkonzept bezieht sich auf die Brut-, Rast- und Gastvögel. Die ÖBB deckt alle geschützten Arten ab und reagiert entsprechend bei Vorhandensein in der Bauphase. Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.
		18. Zur Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahme E1: Umwandlung einer Ackerfläche in Dauergrünland: Die Maßnahme macht nur Sinn, wenn es sich dabei um einen ackerbaulich fehlgenutzten Niedermoorstandort handelt. Sonst hat das keinen Bestand.	Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Maßnahme ist dauerhaft und ohne zeitliche Begrenzung gesichert. Nach Rücksprache mit der UNB wurde die Ausgleichsfläche (E 1) von 4.250 auf 6.000 m ² erhöht. Die Planunterlagen wurden entsprechend klar gestellt und die zusätzliche Maßnahmenfläche gesichert.
		19. Hinweis H1 zum Baugenehmigungsrecht: Antrag nach § 36 Abs. 2 Nr. 1 WHG i. V. m. § 87 BbgWG ist ein entsprechender Antrag im Baugenehmigungsverfahren zu stellen! -> Mit einer Planfeststellung könnte man diese Dopplung im Aufwand zeitlich und finanziell reduzieren. Hier ist der Gesetzgeber gefordert.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.
Bürger*in 01	04.07.2022	in meiner Stellungnahme zum o. g. B-Plan ist mir leider ein Fehler unterlaufen. Ich habe Kiebitze mit dem Wiedehopf verwechselt. Meine Videoaufnahme in den Lasszinswiesen von den jungen Kiebitzen (sahen aus wie „fliegende Pinguine“) ist schon fast 30 Jahre her und ich bin kein Ornithologe. Gestern habe ich mein Mißgeschick bemerkt und möchte den Fehler korrigieren. Bei den Wiesenbrütern handelt es sich natürlich um Kiebitze. Tut mir Leid.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangene Stellungnahmen:

Nr.	Eingang	Lfd.-Nr.	Hinweise / Anregungen	Art und Weise der Berücksichtigung / Abwägungsvorschlag	
2.	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie Brandenburg	19.05.2022	001	[...] Es wird angeregt sicherzustellen, dass durch die Ausweisung des Sondergebietes die multifunktionalen Aufgaben der neugeschaffenen Wasserfläche Ostsee (z. B. für den Tourismus und die Naherholung) nicht beeinträchtigt werden. [...]	Wird zur Kenntnis genommen. Den Planunterlagen liegt ein Tourismusgutachten bei, welches zu dem Ergebnis kommt, dass durch die Ausweisung des Sondergebietes und die FPV-Anlage im speziellen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
3.	Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg	17.06.2022	002	<p>zu dem o. g. BP und der Änderung des FNP geben wir folgende Stellungnahme ab:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Stellungnahme zur Zielfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages¹ Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB</p> <p>Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Planungsabsicht ist nicht hinreichend zu beurteilen.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Planungsabsicht steht im Widerspruch zu Zielen der Raumordnung.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.</p>	Wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			003	<p><u>Erläuterungen</u></p> <p>Im Bereich des B-Plangebietes bzw. in der Änderungsfläche des FNP befinden sich keine in den Festlegungskarten des LEP HR und des sachlichen Teilregionalplanes II getroffenen flächenbezogenen Festsetzungen. Das Vorhaben befindet sich außerhalb des Freiraumverbundes des LEP HR und von Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe.</p> <p>Die Planung befindet sich somit weder im Widerspruch zu den Zielen Z 6.2 LEP HR (Freiraumverbund) und Z 4.4.16 Teilregionalplan 11 (Vorrangflächen zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe) noch zu weiteren Zielen der Raumordnung aus diesen beiden Rechtsgrundlagen.</p> <p>Das B-Plangebiet bzw. die Änderungsfläche liegen vollständig im Geltungsbereich des Braunkohlenplanes Tagebau Cottbus-Nord. Gemäß Zielkarte „Bergbaufolgelandschaft“ (Anlage 2 des Braunkohlenplanes) sind das B-Plangebiet und die Änderungsfläche überwiegend als Wasserfläche dargestellt. Das im aktuellen Planentwurf erweiterte Sondergebiet für notwendige Anlagen für den Betrieb der Photovoltaikanlage befindet sich auch in Renaturierungsflächen und Flächen für die Forstwirtschaft des Braunkohlenplanes. Gemäß Ziel Z 16 (Flächennutzung) sind die verschiedenen Nutzungsinteressen bei der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft zu beachten, Im Bereich der vorgesehenen Planungen ist die bergbauliche Tätigkeit abgeschlossen und nach Rücksprache mit dem LBGR wurde die festgelegte Bergbaufolgelandschaft im Bereich der Planung vollständig umgesetzt. Das Ziel Z 16 hat damit seine Bindungswirkung verloren, Es steht der vorliegenden Planungsabsicht nicht (mehr) entgegen.</p>	Wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

		004	Wir weisen darauf hin, dass von der ursprünglichen Nutzung abweichende Planungen wie die vorliegende den hergestellten Bestand zu berücksichtigen haben und eventuelle Eingriffe auszugleichen sind. Das betrifft insbesondere die Renaturierungs- und Waldflächen. Entsprechende Darstellungen in der Stellungnahme des LBGR sind zu berücksichtigen.	Für die eingriffsrelevanten Tatbestände des Vorhabens im Sinn des § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgte eine Eingriffsbewertung entsprechend der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“. Der Kompensationsumfang wurde ermittelt. Es wurde auf die geplanten Biotope im Rahmen der Wiedernutzbarmachung der Bergbaufolgelandschaft gemäß des genehmigten Abschlussbetriebsplans abgestellt. Die Hinweise wurden in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bereits berücksichtigt.
		005	<p>Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung des Vorhabens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) • Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35) • Regionalplan Lausitz-Spreewald - Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ vom 17.11.1997 (Amtlicher Anzeiger Nr. 33) • Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Cottbus-Nord vom 18.07.2006 (GVBl. II, Nr. 22) <p>Bindungswirkung</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Grundsätze der Raumordnung sind im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Für die vorliegende Planungsabsicht relevante Grundsätze der Raumordnung sind z. B. § 4 Abs. 2 LEPro (Nutzung regenerativer Energien in ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft), G 6.1 LEP HR (Freiraumentwicklung) und G 8.1 Abs. 1 Satz 2 LEP HR (Klimaschutz, Erneuerbare Energien). Ggf. sind weitere Grundsätze aus den genannten Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln.</p>	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
		006	<p><u>Hinweise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt. • Wir bitten, Beteiligungen gemäß Landesplanungsvertrag zur Zielmitteilung / Trägerbeteiligung zu Bauleitplänen, Mitteilungen über das Inkrafttreten von Bauleitplänen sowie Satzungen nach § 34 (4) BauGB oder die Einstellung von Verfahren nur in digitaler Form durchzuführen (E-Mail oder Download-Link) und dafür ausschließlich unser Referatspostfach zu nutzen: q15.post(a,gl.berlin-brandenburg.de • Information für den Fall der Erhebung personenbezogener Daten siehe folgenden Link: https://ql.berlin-brandenburg.delservicelinfo-personenbezogene-daten-ql-5.pdf. 	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
4.	Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald Regionale Planungsstelle	30.05.2022 007	<p><u>Hinweise</u></p> <p>Wir halten an unserer Stellungnahme vom 17.11.2021 fest. Ziele und Grundsätze zur raumordnerischen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegen derzeit auf der Ebene der Regionalplanung nicht vor. Die Regionalplanung erarbeitet gegenwärtig ein Planungskonzept für die beabsichtigte Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im integrierten Regionalplan. Basis ist eine Potenzialkarte, wo wesentliche Tabu-, Restriktions- und Gunstfaktoren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entsprechend</p>	Die Hinweise und Anmerkungen aus den Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden im Rahmen der Qualifizierung der Planunterlagen zum Entwurf entsprechend berücksichtigt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

				verschiedenen Handlungsempfehlungen dargestellt sind. Der Hauptfokus liegt dabei auf landwirtschaftlich genutzten Flächen geringer Bodengüte.	
			008	<p>Wasserflächen, die im Ergebnis der Braunkohlentagebausanierung entstanden sind, werden seitens der Regionalplanung derzeit nicht als Gunstfaktoren in das Konzept eingestellt. Eine Standpunktbildung und Diskussion, inwieweit eine technogene Überprägung von Wasserflächen mittels PV-Anlagen die angestrebte touristische Potenzialentwicklung beeinflussen kann, ist noch nicht abgeschlossen.</p> <p>Aus einer das gesamte Stadtgebiet umfassenden Potenzialbetrachtung lässt sich derzeit allerdings keine Notwendigkeit der Inanspruchnahme von Wasserflächen in einem Raum, der einer Erholungsnutzung zugeführt werden sollen, ableiten.</p> <p>Um auch aus Sicht der Stadt Cottbus eine möglichst verträgliche Flächenkulisse für Photovoltaik-freiflächenanlagen zu erschließen, wird die konzepthafte Befassung mit der Problematik empfohlen.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Unter Berücksichtigung der Projektziele und der Ergebnisse der Flächenanalyse ergeben sich auf den Flächen der Stadt Cottbus derzeit insbesondere Potenzialflächen innerhalb des künftigen Cottbuser Ostsees, die eine Errichtung einer Solaranlage mit 21 MWp Nennleistung zulassen, weil die LE-B auf dem Großteil der Seefläche Zugriffsrechte hat und keine anderen Planungskriterien entgegenstehen. Die Standortentscheidung wurde in Kapitel 4 „Geprüfte Alternativen“ des Umweltberichts erläutert und wird nun nochmal klarstellend durch eine Alternativenprüfung als Anlage 11 zum Umweltbericht vertiefend dargelegt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
5.1	LBGR	08.06.2022	009	1. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können. Keine.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			010	2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands. Keine.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			011	<p>3. Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan:</p> <p><u>Montanhydrologie:</u> Das Gebiet des o. g. Bebauungsplanes befindet sich größtenteils im Beeinflussungsbereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung (Übersichtskarte, Anlage). Anfragen zur künftigen Grundwasserentwicklung infolge der bergbaulichen Beeinflussung sind direkt an die Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) Leagplatz 1 03050 Cottbus zu richten. Die LEAG ist am Verfahren zu beteiligen.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) als Projektentwicklerin wurde am gesamten Verfahren entsprechend beteiligt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			012	<p><u>Bergbauliche Belange, Sanierungsbergbau</u></p> <p>Östlich des Planungsbereiches liegen Flächen des Hauptbetriebsplanes-Zentrale Eisenbahnbetriebe und Kohleverbindungsbahn der LEAG, sowie Abschlussbetriebsplanflächen der rückwärtigen Bereiche des Tagebaus Cottbus-Nord der LMBV (Übersichtskarte, Anlage). Sowohl die Hauptbetriebsplanfläche, als auch die Fläche des Abschlussbetriebsplanes sind von der o.g. Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			013	<p><u>Geologie:</u></p> <p>Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden. Außerdem weisen wir auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hin (§ 8ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

				Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz-GeolDG)). (Anlage: Übersichtskarte LGBR)	
6.	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit	10.06.2022	014	Der Aufgabenbereich des LAVG wird im Rahmen der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Floating-Photovoltaikanlagen nicht berührt. Aufgrund ausreichender Abstände zu schutzbedürftiger Nutzung ist keine Betroffenheit hinsichtlich der 26. BImSchV gegeben. Die Belange der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Photovoltaikanlage bewertet.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
8.	Polizeidirektion Süd	13.06.2022	015	[...] aus verkehrsorganisatorischer Sicht sind keine Maßnahmen erkennbar.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
11.	LfU Landesamt für Umwelt Abt. Technischer Umweltschutz 2	01.07.2022	016	Die zum o.g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hiuer bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft. Im Ergebnis der Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Stellungnahmen der Fachabteilungen Immissionsschutz und Wasserwirtschaft übergeben. Für die Belange zum Naturschutz ist die untere Naturschutzbehörde der Stadt Cottbus zuständig.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
				<u>Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</u> Die überarbeiteten Planunterlagen zur Schaffung von Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung einer schwimmenden Photovoltaikanlage (FPV-Anlage) auf dem künftigen Ostsee der Stadt Cottbus wurden erneut hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Erfordernissen des vorbeugenden Immissionsschutzes geprüft. Danach bestehen keine Bedenken gegen die Festsetzung des Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNO mit Zweckbestimmung Floating-PV (Schwimmende Photovoltaikanlage). Der Standort der Floating-PV wurde in möglichst großer Entfernung zu Siedlungsbereichen und an den künftigen Seeufern geplanten touristischen Nutzungen gewählt. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen der Stadt Cottbus sind ca. 2500 m westlich bzw. südwestlich mit den Ortsteillagen Merzdorf und Dissenchen-Schlichow lokalisiert. Der Ortsteil Neuendorf der Gemeinde Teichland befindet sich in ca. 2000 m Entfernung nördlich. Die geplanten Flächen für Badestrand, Zeltplatz und Bootsanleger im Bereich der nordöstlich gelegenen Bärenbrücker Bucht sind ca. 1000 m entfernt. Insofern sind ausgehend von der Standortlage keine bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen typischen Immissionen für schutzbedürftige Nutzungen zu erwarten. Das für das o. g. Verfahren im Rahmen der Umweltprüfung erstellte Blindgutachten der SolPEG GmbH Hamburg vom 11.2.2022 zeigt plausibel, dass aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine	

		<p>Bedenken bestehen. Das Gutachten zu den touristischen Auswirkungen der geplanten PV-Anlage der Projekt M GmbH kommt zu dem gleichen Ergebnis.</p> <p>Der vorliegende Umweltbericht enthält ausführliche Beschreibungen und Bewertungen zu den baubedingten und betriebsbedingten Vorhabenwirkungen für die Schutzgüter Luft/Klima sowie Mensch/Gesundheit.</p> <p>Fazit: Dem Planentwurf vom 28.02.2022 (redaktionelle Änderung vom 12.05.2022) wird aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zugestimmt.</p> <p>Die Stellungnahme verliert mit der wesentlichen Änderung der Beurteilungsgrundlagen ihre Gültigkeit. Das Ergebnis der Abwägung ist mitzuteilen, um eine Anzeige zum Inkrafttreten des Planes wird gebeten.</p>	
11.1	LfU - Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2	<p>017 <u>Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</u> Diese Stellungnahme zu Ihrer TöB-Beteiligung beinhaltet keine Genehmigungen nach § 87 Absatz 1 BbgWG zur Errichtung oder wesentlichen Veränderung von Anlagen gemäß § 36 WHG. Für diese Genehmigungen liegt die Zuständigkeit gemäß § 126 Absatz 1 BbgWG bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
		<p>018 <u>Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU Brandenburg gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben:</u> Der Hinweis zum HDPE Ring aus der Gesamtstellungnahme vom 30.11.2021 bleibt weiterhin gültig.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Seitens der Hersteller bestehen die folgenden Erfahrungswerte zur Ringstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Veränderungen des Wasserkörpers beobachtet. - Die Systeme bedecken nur einen kleinen Bruchteil der Oberfläche des Sees, wodurch limnologische Austauschprozesse nicht gestört werden. - Es ist allgemein anerkannt in der Branche, dass schwimmende PV Anlagen das Wachstum von Algen und Makrophyten unter dem System einschränken. Dies ist normalerweise aufgrund der Gefahr der Eutrophierung und/oder Blüte von giftigen Cyanobakterien (Blualgen) erwünscht. Letzteres kann die menschliche Aktivität und das Schwimmen im See einschränken. - Bei Bedarf werden manchmal schwimmende PV Anlagen verwendet, um Belüftungspumpen oder Schaufelräder anzutreiben, um den Sauerstoffgehalt zu kontrollieren und das Fischwachstum zu unterstützen. - Im Allgemeinen schaffen schwimmende Strukturen vielfältigere Lebensräume und geben Raum für neue Arten. <p>Somit ist ein positiver Einfluss der FPV-Anlage sowohl auf den Tourismus als auch auf Wasserorganismen zu erwarten. Die aufgeführten Prozesse werden im angesetzten Monitoring untersucht. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>

019	<p>Zu Pkt. 2 im Monitoringkonzept Zum vorgelegten Konzept wird dringend empfohlen, die Untersuchungen bereits dann zu starten, wenn ein Wasserstand von einem Meter und nicht erst, wenn der Zielwasserstand erreicht ist, da bisher noch unklar ist, wie die Füllung des Ostsees voranschreitet und ob und wann der Zielwasserstand erreicht wird.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Der Untersuchungsbeginn wurde im Konzept für die FPV „nach dem vollständigen Aufschwimmen der Anlage“ vorgeschlagen. Insofern ist dies bereits richtig berücksichtigt. (Wahrscheinlich hat sich durch die Formulierung „Anlehnung an das Monitoringkonzept für den Regelbetrieb ab Erreichen des Zielwasserstandes“ gemäß wasserrechtlichem PFB hier ein Missverständnis ergeben.) Es erfolgt eine entsprechende Klarstellung im Monitoringkonzept (Anlage 5 zum Umweltbericht).</p>
020	<p>Dem vorgeschlagenen Parameterspektrum bei den physiko-chemischen Parametern inklusive Pigmentkonzentrationen, Chlorophyll-a, Phytoplankton, Phaeophytin, Zooplankton, Picoplankton) wird gefolgt. Es wird empfohlen, die Untersuchungen 6 mal pro Jahr zwischen März und Oktober durchzuführen, weil die Aussagekraft einer dreimaligen Untersuchung pro Jahr begrenzt ist und keine gesicherte Trophieeinschätzung vorgenommen werden kann. Alle 2 Jahre (1. 3. und 5. Jahr) sollte das Phytoplankton gemäß den Vorgaben zum WRRL-Verfahren PhytoSee untersucht und bewertet werden.</p>	<p>Ziel des Monitorings ist die Kontrolle von Auswirkungen der PV-Anlage auf die physikalisch-chemischen und biologischen Qualitätskomponenten im Gewässer. In Bezug auf die geringe Flächengröße der PV-Anlage im Verhältnis zum Gesamtgewässer und die bei Erreichen des Zielwasserstandes geringe Wassertiefe von ca. 2,70 m bei einer Höhe des Seegrundes im Bereich der Verankerung bei +59,8 m NHN halten wir die jährlich dreimalige Untersuchung des Phytoplanktons wie auch der chemisch-physikalischen Kennwerte weiterhin für ausreichend. Die in der Stellungnahme geforderte sechsmalige Beprobung des Phytoplanktons entspricht dem Vorgehen der Gewässerbewertung für die biologische Qualitätskomponente Phytoplankton entsprechend WRRL, die auch Basis für die unten geforderte Bewertung mit PhySee darstellt. Diese Untersuchung kann dann im 1., 3. und 5. Jahr sechsmalig stattfinden. Es erfolgt eine entsprechende Klarstellung im Monitoringkonzept (Anlage 5 zum Umweltbericht). Die Hinweise werden berücksichtigt.</p>
021	<p>Makrophyten: Per Sichtkontrolle sollte einmal jährlich im Sommer festgestellt werden, ob sich Makrophyten ansiedeln. Beginnen diese zu wachsen, sollte alle 2 Jahre (1., 3. und 5. Jahr) eine Untersuchung erfolgen, jedoch nicht zwischen Februar und April, sondern im Juli bis September. Die Untersuchungsmethodik sollte an das für die EU-WRRL angewendete Phylib-Verfahren angelehnt sein. Es sollte ein Transekt unter dem Zentrum der Anlage sowie eine Vergleichsstrecke in der Nähe der Anlage außerhalb ihres Einflussbereichs betaucht werden. So sollte auch bei der Untersuchung des Makrozoobenthos verfahren werden. Die Untersuchung sollte gemäß dem WRRL-Verfahren AESHNA erfolgen. Einzelheiten und Software zu den WRRL-Verfahren sind auf www.gewaesserbewertung.de zusammengestellt.</p>	<p>Die Hinweise werden berücksichtigt. Es bestehen Einschränkungen für das „Betauchen“ zur Probenahme/Kartierung. Das Betauchen ist erst möglich, wenn es durch den geotechnischen Sachverständigen freigegeben ist. Es erfolgt eine entsprechende Klarstellung im Monitoringkonzept (Anlage 5 zum Umweltbericht).</p>
022	<p>Sollte der See nach Erreichen des Zielwasserstandes ins WRRL-Monitoring des LfU aufgenommen werden, kann die Untersuchung der Vergleichsstrecke entfallen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

			023	Es sollte regelmäßig ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse von Anlagenstandort und montanhydrologischem Monitoring (bzw. später dem WRRL-Monitoring) erfolgen und anhand dessen die Auswirkungen der Anlage abgeschätzt werden.	Der Hinweis wird berücksichtigt. Es erfolgt eine entsprechende Klarstellung im Monitoringkonzept (Anlage 5 zum Umweltbericht).
			024	Zu Pkt. 3.4.6 im Bebauungsplan - Verankerung Es sollte geklärt werden ob alle Verankerungstypen automatisch zulässig sind, wenn alle FPV-Systeme zulässig sind. In der zweiten Ausbaustufe sollen je 71 m südlich der Hauptanlage (der 520m auf 430m bzw. 530m auf 420m großen Stahl FPV Konstruktion) die Ringsysteme platziert werden. Es ist nicht ersichtlich, wie Konstruktionen in diesem Ausmaß im Rahmen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen können. Damit stellt sich die Frage, ob nicht die geplanten Schifffahrtsstraßen auf dem CBOS berührt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Grenzen des Geltungsbereiches des B-Planes sind absolut. Bauliche Anlagen, die über die Grenzen hinausragen, sind nicht zulässig und werden dementsprechend so auch nicht genehmigt. Da Verankerungen nur innerhalb des Geltungsbereiches zulässig sind, so wie auch alle weiteren Festsetzungen nur innerhalb und in keinem Fall außerhalb des Geltungsbereiches zulässig sind, können auch nur solche Verankerungssysteme genutzt und verwendet werden, deren Ausmaß die Grenzen des festgesetzten Geltungsbereiches nicht überschreitet. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			025	zu Pkt. 4 im Umweltgutachten - Geprüfte Alternativen Entsprechend den Ausführungen unter Pkt. 4 wurde geprüft, ob die Planungsziele alternativ an anderen Standorten umgesetzt werden können, die zu weniger beeinträchtigenden bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren führen würden. Dabei wurde als Grundlage für die Standortentscheidung auf das Bekenntnis der Stadt Cottbus für die Entwicklung eines CO2-neutralen Hafenviertels samt Energie- und Mobilitätskonzept und die fehlende Planungshoheit der Stadt über Gebiete außerhalb verwiesen. Dieser Argumentation kann aus Sicht des LfU nicht gefolgt werden. Vorhabenträger für die Errichtung der Floating-PV-Anlage auf dem Cottbuser See ist die Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) und nicht die Stadt Cottbus. Demnach sind, auch die alternativen Standorte aus Sicht des Vorhabenträgers zu prüfen. Wie bereits in der Stellungnahme des LfU zum Vorentwurf aufgeführt, sind für die LEAG mit dem selbst erstellten Drei-Seen-Konzept im Renaturierungsbereich des Tagebau Jänschwalde alternative Gewässerstandorte vorhanden. Dass die geplanten Gewässer im Gebiet des Tagebaus Jänschwalde zum gegenwärtigen Zeitpunkt weder raumordnerisch endgültig abgestimmt und noch nicht planfestgestellt sind, stellt aus Sicht des LfU auch unter Verweis auf andere Bergbaufolgeseen der Region kein Ausschluss-Kriterien dar. Die ausstehenden konkreten und abgestimmten Zuordnungen für die späteren Nutzungen an diesen Seen werden als positives Entscheidungskriterium angesehen.	Der Hinweis wird berücksichtigt. Bei der Standortwahl wurden auch die entstehenden künstlichen Seen im Gebiet des Tagebaus Jänschwalde berücksichtigt. Bis auf den Klinger See sind alle anderen noch entstehenden Seen nicht abschließend planfestgestellt; bei den weiteren projektierten Seen im Nordraum des Lausitzer Kohlereviere hat das Planzulassungsverfahren noch nicht einmal begonnen. Für eine 21 MWp große Solaranlage lässt sich somit auf diesen Seen kein Planungshorizont ableiten. Auf dem Klinger See sprechen ungünstige morphologische und topographische Bedingungen gegen eine Planung. Aufgrund der unklaren Situation zum weiteren Verlauf der Flutung lassen sich vorbereitende Maßnahmen zur Errichtung einer schwimmenden PV-Anlage in absehbarer Zeit nicht einordnen. Im Übrigen wären die Aufwendungen für geotechnische Vorbereitungsmaßnahmen im Hinblick auf den erreichten Seewasserspiegel unverhältnismäßig. Weiterhin unterliegt der Klinger See nicht dem Flächenzugriff der LE-B. Ergänzend zu Kapitel 4 „Geprüfte Alternativen“ des Umweltberichts wurde eine Alternativenprüfung als Anlage 11 zum Umweltbericht erarbeitet, in welcher die Standortentscheidung vertiefend dargelegt wird.
12.	Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR	15.06.2022	026	A. Wahl des Mikrostandortes in 300m Entfernung zum Ostufer der Innenkippe. 1. Bei der Begründung der Wahl dieses Mikrostandortes spielen laut Umweltbericht hauptsächlich mögliche Schifffahrts- oder Fährlinien und eventuell die Blendwirkung eine Rolle. Das Landschaftsbild ist sekundär, weil durch WEA's dominiert. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der zur Verankerung des Steges als Zuwegung sowie für die mögliche Errichtung einer Slipanlage für ein	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wurde für die Böschungen am Ostufer ein Bodenmechanisches Hauptgutachten („Bodenmechanisches Hauptgutachten für die künftigen Uferbereiche am Ostufer einschließlich der Inseln am Cottbuser

	<p>Wartungsboot bei der gestuften Böschung am Ostufer der Innenkippe nicht um gewachsenen Boden handelt. Am Ostsee ist alles verdichtet worden und die Böschungen wurden abgestuft. Das ist der erste Restlochsee, der mittels Planfeststellung und entsprechendem Abschlussbetriebsplan saniert wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Garantien gibt es, dass die Böschung hält? - Gibt es Erfahrungswerte beim LBGR? 	<p>Ostsee“) erstellt und mit dem LBGR erörtert. Hierbei wurde u.a. die erfolgte Verdichtung der Böschungen bewertet. Ja, das LBGR hat diesbezüglich Erfahrungswerte gesammelt (zuständige Behörde für die Zulassung der Herstellung von zahlreichen Böschungen u.a. von Folgesehen unter der Verantwortung der LMBV mbH). Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
027	<p>2. Aus den oben genannten Gründen sollten der Seerundweg und die auf dem sog. „Festland“ geplanten Anlagen (TF03/04, Baufenster II), wie Garagen, Wechselrichter usw. mit ausreichend großem Abstand zur Böschungsoberkante errichtet werden. Bei erfolgter Montage der PV-Module noch auf der Brückenkippe kann der Bau des Seerundweges relativ sparsam erfolgen. Die LEAG sollte nach dem Kooperationsprinzip an den Kosten des Seerundweges beteiligt werden. Eventuell kommt auch eine besondere Förderung als Wartungs- oder Rettungsweg in Frage.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Seerundweg befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Weiterhin bestehen auch Alternativwege die eine Inanspruchnahme des Seerundweges unnötig machen könnten. Für das B-Planverfahren ist die Finanzierung des Seerundweges deshalb nicht abwägungsrelevant. Finanzielle Absprachen vor dem Satzungsabschluss könnten sich zudem als ein unerlaubter Vorteil i.S.d. § 6 IV 2 EEG 2021 darstellen und sind daher untersagt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
028	<p>3. Der Höhenunterschied zur Wasserspiegellage bei maximaler Staulamelle beträgt laut Höhenlinienkarte immer noch 5,2m, was dem Steg als einzigem Zugang zur Anlage ein erhebliches Gefälle verleiht.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es gibt konstruktive Möglichkeiten einen Steg ohne Gefälle zu errichten. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
029	<p>4. Hingewiesen sei hier auch auf das genutzte Sediment. Nach einer Beschreibung zur Landschaftsgenese in dem Buch: "Der Landkreis Cottbus mit dem Spreewald" (Magdeburg, 1933, wieder aufgelegt vor ca. 6. Jahren) erstreckte sich vor der bergbaulichen Inanspruchnahme ein Dünenfeld von der großen Bogendüne im Bereich der Kaimauer zwischen Dissenchen und Merzdorf bis nach Groß Lieskow und zum Neuendorfer Hafen. Die Dünensande sind wegen ihrer Textur nicht so stabil und als Baugrund nicht geeignet (Baugrundgutachten der Stadt Cottbus, Anfang der 90er Jahre, Herr Niederstrasser, LBGR). Es gibt keine Erfahrungen zur Stabilität des Sediments, auch nicht beim LBGR. Ggf. kann dafür die Datengrundlage des ehemaligen ILN in Finsterwalde zu vergleichbaren Standorten herangezogen werden.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Auf dem gleichen Kippenboden werden seit 2009 WEA betrieben. Demnach haben bereits geotechnische Gutachten gezeigt, dass der Baugrund stabil ist. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
030	<p>5. Am jetzt geplanten Standort ist mit temporären Verschattungen durch die WEA's auf der Innenkippe zu rechnen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist davon auszugehen, dass etwaige Verschattungen nur bei geringen Einstrahlungswinkeln erfolgen, die keinen erheblichen Einfluss auf die Energieerzeugung haben werden. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
031	<p>6. Die PV-Anlagen dürften unter Beachtung der Hauptwindrichtung zum Schutz der Böschung der Innenkippe vor den Folgen des Wellenschlages beitragen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
032	<p>7. Unter Berücksichtigung von Nr. 1. bis 6. sollte man den Mikrostandort ggf. nach Süden, in den Bereich östlich der Landzunge verlegen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Standortentscheidung beruht auf dem Erfordernis der Einhaltung von größtmöglichen Entfernungen zu den umliegenden Uferbereichen mit vorrangig touristischer Nutzung. Entsprechende Erläuterungen</p>

		dazu sind in den Planunterlagen (Begründung und Umweltbericht) enthalten. Eine Verlegung des Geltungsbereiches wird nicht angestrebt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
033	8. Die oder das runde(n) Modul(e) sollte(n) in der Verankerung drehbar gelagert sein. Elektrische Antriebe am runden Modul könnten die Stellung der Solarzellen an die Sonneneinstrahlung anpassen und so jederzeit für eine maximale Solarstromausbeute sorgen. Auch das würde östlich der Landzunge besser funktionieren, wo der Wellenschlag geringer ist und keine Erosionsgefahr besteht.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Auf den Ringstrukturen liegen die Solarzellen flach auf. Eine Verlagerung der Gesamtstruktur hat somit keinen Einfluss auf die Stromausbeute. Ein separate Nachführung von Solarzellen auf den Ringstrukturen ist durch den Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. An der Standortwahl wird festgehalten. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
034	9. Dort besteht auch keine Konkurrenz zu möglichen Schifffahrts- oder Fährenrouten. Eine möglichst frühe Beteiligung der für die Schiffbarkeit zuständigen Behörde ist anzuraten.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen... Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
035	10. Zu betrachten ist auch die Bauphase für die schwimmenden PV-Anlagen, weil sich hieraus unterschiedliche Anforderungen an die umzusetzende Eingriffsregelung ergeben. Dabei können sich mehrere zu betrachtende Szenarien ergeben, die von der Geschwindigkeit der Flutung des Sees bzw. von der Verfügbarkeit von Spreewasser für die Fremdflutung abhängig sind.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für die Bewertung der baubedingten Auswirkungen ist für die Ausbaustufe 1 daher der aktuelle trockene Zustand zu berücksichtigen. Für die Ausbaustufe 2 sind die baubedingten Auswirkungen auch im gefluteten Zustand zu berücksichtigen. Grundsätzlich ist der Verlauf des Flutungsprozesses des Cottbuser Ostsees vom verfügbaren Dargebot des Flutungswassers abhängig, welches wiederum u. a. von der Witterung, dem Mindestwasserabfluss der Spree und dem Bedarf weiterer Nutzer (Industrie, Land- und Fischwirtschaft) abhängt. Langfristige Prognosen zum Flutungsverlauf sind daher nur eingeschränkt möglich. Je nach prognostiziertem Flutungsszenario ist bereits während der Bauzeit der Ausbaustufe 1 eine Benetzung des Plangebietes nicht auszuschließen. In der Umweltprüfung wird daher auch für die Bewertung der baubedingten Auswirkungen ein teilweise benetztes bzw. geflutetes Plangebiet berücksichtigt. (Vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan) Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
036	10. a Die Montage der Solarmodule erfolgt noch auf der trockenen Brückenkippe: - Welche Erfahrungen oder Festlegungen im „geotechnischen Regelwerk“ gibt es, bis zu welchem Grundwasserflurabstand die Brückenkippe befahren und betreten werden kann? Das erfordert den Bau einer Rampe, möglichst an der gewachsenen Uferböschung.	Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich im bereits verdichteten Bereich, daher werden die Anforderungen an die geotechnische Sicherheit erfüllt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
037	10.b) Die Montage der Solarmodule erfolgt planmäßig auf der Brückenkippe, aber es bilden sich im Rahmen der Seeflutung wegen der großen zu überspülenden Fläche neue (temporäre) Biotoptypen und Lebensräume heraus, z.B. für Wiesenbrüter. Diese Lebensräume sind in unserer von der großräumigen Grundwasserabsenkung durch den Bergbau beeinflussten Region relativ	Es gibt keine Vorkommen von Wiesenbrütern, da es sich um eine frisch vergütete Fläche handelt. Die betreffende Fläche liegt nicht für eine derart lange Zeit brach, sodass sich etwas entwickeln könnte. Die möglichen Entwicklungen wurden im Umweltbericht

	selten und oftmals als SPA- und oder FFH-Gebiet geschützt. Auch wenn noch nicht alle Regelungen in Bundesrecht umgesetzt sind (siehe Artenschutzgutachten), gilt das höherrangige EU-Recht unmittelbar. In diesem Fall gibt es zwei Möglichkeiten der Reaktion:	betrachtet und berücksichtigt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
038	10.b) 1. Die relativ nahe gelegenen Wiesenbrüterlebensräume in den Maiberger und Peitzer (westlich der ehemaligen Grünower Bahn) Lasszinswiesen werden durch eine entsprechende Bewirtschaftung der dortigen Entwässerungsgräben reaktiviert. Das erfordert eine entsprechende Abstimmung mit dem Staubeirat und eine Regelung mit den Flächennutzern.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die genannten Lebensräume sind für das Bebauungsplanverfahren unerheblich, da diese vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.
039	10. b) 2 durch eine temporär erhöhte Förderung von Sumpfungswasser in den Tagebauen Nochten und Reichwalde wird die Fremdflutung erhöht. In diesem Fall sind die Machbarkeit und ihre Folgewirkungen zu untersuchen. In der Phase der flachen Überspülung der Brückenkippe ist mit einer erhöhten Verdunstung bzw. Zehrung zu rechnen. Man kann davon ausgehen, dass diese Phase sowieso ein besonderes Management zur Bereitstellung und Einleitung von ausreichend Wasser für die Fremdflutung des Cottbuser Ostsees erfordert.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die aufgeführte Thematik ist für das Bauleitplanverfahren nicht von Relevanz. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
040	10.b)3 Denkbar ist auch eine Kombination aus 10.b.1 und 10. b. 2.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die aufgeführte Thematik ist für das Bauleitplanverfahren nicht von Relevanz. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
041	10.c) Sofern die Montage der Solarmodule vom Wasser aus erfolgt, sollte der Transport von einer Slipanlage im nächstgelegenen Bereich mit gewachsener Böschung erfolgen. Das könnte der Neuendorfer Hafen sein. Damit könnte man den Bau einer zusätzlichen Slipanlage im Interesse der Eingriffsminimierung vermeiden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und, je nach aktuellem Stand, ggf. im Genehmigungsverfahren berücksichtigt
042	11. Sollten sich Wiesenbrüterhabitate auf der Brückenkippe einstellen, so ist darauf zu reagieren.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
043	12. Änderungen bei einer Speicherbewirtschaftung müssten gesondert untersucht werden. Unter den derzeitigen Bedingungen kann man das Erreichen einer Gewässertiefe von 2,7m, wie in einem der Gutachten angegeben, schon als optimistisch bezeichnen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die aufgeführte Thematik ist nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
044	13. Für Taucher sollte ein weiträumiges Austonnen um die PV-Anlagen als Verbotszone reichen. Das gilt auch an den künstlich gestalteten Böschungen der Innenkippe (Vergleiche Gräbendorfer See). Für den Fall, dass es zum Setzungsfließen an der Innenkippe kommt, ist dies wegen der geringen Gewässertiefe nicht mit der Situation am Klinger See vergleichbar.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
045	14. Das LBGR ist intensiv in die Planung einzubeziehen, da bei der Aufstellung des Bebauungsplans Sachverhalte auftreten können und zu beurteilen sind, die entsprechende bergbaufachliche Erfahrungen erfordern.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
046	15. Zu TF09: Eine Trassenbündelung von Stromkabeln mit dem Seerundweg ist im Sinne der Eingriffsminimierung anzustreben. Auf den Einsatz von Amphibienfahrzeugen sollte man an den künstlich hergestellten Böschungen besser verzichten.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
047	16. Es ergibt sich die Frage, was noch in den B-Plan gehört bzw. welche dazugehörigen Vorhaben planfestgestellt werden sollten unter Anwendung der Eingriffsregelung. Schwimmende PV-Anlagen haben in der Lausitz eine große Zukunft. Durch die gemeinsame Nutzung von Umformstationen und weiterer Infrastruktur der bereits vorhandenen Windfarmen ergeben sich Synergieeffekte.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

			048	17. Zu TF13 / 13: Das Monitoring von Brut-, Rast- und Gastvögeln sollte generell im Rahmen der ökologischen Baubegleitung so festgelegt werden, dass es ggf. auf andere geschützte Arten erweitert werden kann. Die Anforderungen an die Inhalte des Monitorings sind stark vom Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten im Verhältnis zum Flutungsstand des Cottbuser-Ostsees abhängig. Amphibien sollten einbezogen werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Monitoringkonzept bezieht sich auf die Brut-, Rast- und Gastvögel. Die ÖBB deckt alle geschützten Arten ab und reagiert entsprechend bei Vorhandensein in der Bauphase. Eine Abwägungsentscheidung ist n
			049	18. Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahme E1: Umwandlung einer Ackerfläche in Dauergrünland: Die Maßnahme macht nur Sinn, wenn es sich dabei um einen ackerbaulich fehlgenutzten Niedermoorstandort handelt bzw. sie dauerhaft festgesetzt wird. Eine zeitlich begrenzte Maßnahme stellt kein Ausgleich bzw. Ersatz dar.	Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Maßnahme ist dauerhaft festgesetzt und ohne zeitliche Begrenzung. Nach Rücksprache mit der UNB wurde die Ausgleichsfläche (E 1) von 4.250 auf 6.000 m ² erhöht. Die Planunterlagen wurden entsprechend klar gestellt und die zusätzliche Maßnahmenfläche gesichert.
			050	19. Hinweis H1 zum Baugenehmigungsrecht: Nach §36 Abs.2 Nr.1 WHG i.V.m. §87 BbgWG ist ein entsprechender Antrag im Baugenehmigungsverfahren zu stellen. -> Mit einer Planfeststellung könnte man den Aufwand zeitlich und finanziell reduzieren.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der neue §36 Absatz 3 WHG regelt die Genehmigungsfähigkeit von FPV Anlagen nach WHG. Ein Planfeststellungsverfahren würde das Verfahren zeitlich verlängern. An der Verfahrenswahl wird festgehalten.
15.	Gewässerverband Spree-Neiße	20.05.2022	051	Gegen das Vorhaben haben wir keine grundsätzlichen Einwendungen. Die Anlage soll später im Cottbuser Ostsee schwimmen. Unseres Wissens nach ist über den künftigen Gewässerstatus des Sees noch nicht abschließend entschieden. Wir wissen daher nicht ob wir betroffen sein werden. Selbst wenn der Ostsee ein Gewässer II. Ordnung wird, ist aus heutiger Sicht nicht erkennbar, dass dieser dauerhaft unterhalten werden müsste. Aus Unterhaltungssicht vermuten wir daher keine Konflikte mit der Anlage. Wäre im Anlagenbereich eine Unterhaltung erforderlich, läge dies im Interesse des Anlagenbetreibers. Folglich soll er auch den Aufwand tragen. Dies z.B. wenn aufgrund geringerer Wassertiefe störender Schilfbewuchs aufwächst.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
16.	Industrie- und Handelskammer Cottbus	23.06.2022	052	Seitens der IHK Cottbus gibt es grundsätzlich keine Einwände. Wir unterstützen jedoch die ausführlichen Ausführungen zu eventuellen Auswirkungen auf die touristische Nutzung des Sees um somit Konflikte von Beginn an auszuschließen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
18.	MITNETZ	14.06.2022	053	ihre Planunterlagen haben wir erhalten. Unmittelbar im angezeigten Plangebiet sind keine Anlagen der envia Mitteldeutsche Energie AG, der envia THERM GmbH oder der envia TEL GmbH vorhanden. Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, uns am weiteren Verfahren erneut zu beteiligen. Die notwendige Kabelverlegung zum Anschluss der Solaranlagen zum Netzanschlusspunkt ist nicht Bestandteil dieser Stellungnahme. Diese sind ebenfalls zur Stellungnahme/Genehmigung einzureichen. Die Festlegung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Netzanschlusspunktes muss durch eine Netzverträglichkeitsprüfung erfolgen. Diese ist gesondert durch den Errichter/Betreiber der Solaranlagen über unser Partnerportal „Online-ANA“ (https://meine.mitnetz-strom.de) zu beantragen. Bauliche Veränderungen und Pflanzmaßnahmen bitten wir gesondert bei der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH zur Stellungnahme einzureichen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Netzverträglichkeitsprüfung ist nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

19.	LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG	31.05.2022	054	nach Überprüfung der aktuellen Änderungen des Flächennutzungsplanes können wir Ihnen mitteilen, dass unsere Stellungnahme vom 30.11.2021 weiterhin Bestand hat. Für die Anlage wird keine Ver- und Entsorgung unsererseits benötigt. In unmittelbarer Nähe befinden sich keine Anlagen in unserem Verantwortungsbereich.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
22.	Deutsche Telekom Technik GmbH	16.06.2022	055	Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom. Die Telekom plant zum jetzigen Zeitpunkt keinen Ausbau für das von Ihnen im Bebauungsplan festgehaltenen Plangebiet. [...]	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
23.	50Hertz Transmission GmbH		056	Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
27.	Landkreis Spree-Neiße	30.05.2022	057	Durch den Landkreis Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa werden zu den o. g. Planungen keine weiteren Hinweise oder Anregungen gegeben. Unsere Stellungnahme vom 24.11.2021 und den mit Ihnen geführten fachlichen Austausch vom 07.02.2022/26.02.2022, behalten weiterhin ihre Gültigkeit.	Die Hinweise und Anmerkungen aus der Stellungnahme vom 24.11.2021 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und dem geführten fachlichen Austausch vom 07.02.2022/26.02.2022 wurden in der Qualifizierung und Erstellung der Entwurfsunterlagen berücksichtigt. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
28.	Stadtverwaltung Cottbus	05.07.2022	058	<u>Untere Wasserbehörde (UWB):</u> Vorbehaltlich einer sachgerechten Darstellung zum Umgang mit den Transformatoren und konkreteren Ausführungen zur Art und Menge der verwendeten Stoffe wird eingeschätzt, dass die Genehmigungsfähigkeit - ggf. auch durch Anpassung der Planung - hergestellt werden kann. Dies ist im Baugenehmigungsverfahren zu klären. Eine alternative Errichtung der Transformatoren an Land wäre als Alternativlösung aus Sicht der UWB zumutbar.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.
			059	Hinweis für das Baugenehmigungsverfahren: Die im Brandschutzgutachten dargelegten Einschätzungen sind grundsätzlich nachvollziehbar, beziehen sich bzgl. des Löschwasserrückhalts aber ausschließlich auf Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen gern. AwSV umgehen. Trotz der Feststellung im Brandschutzgutachten, dass der Anlagenbegriff der AwSV und damit die Regelungen gern. § 20 AwSV hier wohl nicht einschlägig sind, ist der Umgang mit Löschwasser und den im Löschwasser enthaltenen ökotoxischen Verbrennungsprodukten einer Bewertung und Risikoanalyse zu unterziehen. Ausgehend von den vorhandenen Brandlasten - auch der nicht wassergefährdenden Stoffe - hat hier im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine Beurteilung zu erfolgen und sind organisatorische und technische Maßnahmen zu erarbeiten, wie die Rückhaltung von Löschwasser und die Ausbreitung desselben nach dem besten Stand der Technik erfolgen kann. Das einzusetzende Löschmittel muss ohne umweltgefährdende Zusatzstoffe auskommen. Die Voraussetzung, hier besondere Maßnahmen zur Vorsorge gegen negative Umweltwirkungen von ggf. austretenden Betriebsmitteln und Löschwasser zu treffen, liegen hier aufgrund der Lage der Anlage vor und müssen deshalb aufgrund von §§ 5, 32 Abs. 2 und 36 Abs. 1 WHG auch	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

			ergriffen werden. Auch für die Vorsorge gegen Brandschadensfälle sind hier aufgrund der besonderen Gefahrenlage alle technischen, organisatorischen (Überwachungs- und Kontroll-) Möglichkeiten auszuschöpfen.		
28.1	Ergänzende Stellungnahme der UWB	13.07.2022	060	Ergänzend zu unserer Stellungnahme vom 05.07.2022 möchte ich darum bitten, folgende Feststellung/Nachforderung aufzunehmen, da sich zwischenzeitlich herausgestellt hat, dass die Klärung des nachfolgenden Punktes, die Genehmigungsfähigkeit des Gesamtvorhabens betrifft und somit nicht erst im Bauantragsverfahren geklärt werden kann:	
			061	<p>Nachforderung der Unteren Wasserbehörde (UWB): Im Rahmen einer Alternativenprüfung ist durch den Vorhabenträger zu belegen, dass die Erforderlichkeit der Errichtung der PV-Anlage auf der Gewässerfläche gegeben ist (vgl. § 87 Abs. 2 Satz 4 BbgWG: „Gewässerflächen dürfen nur in Anspruch genommen werden, soweit dies unbedingt erforderlich ist“) An die Ausführungen ist der wasserrechtliche Maßstab anzulegen, d.h. es muss insbes. dargestellt werden, dass entsprechend geeignete Flächen an Land nicht zur Verfügung stehen und / oder ein unbedingter Bedarf für die Benutzung von Gewässerflächen gegeben ist. Zur Abwägung zum B-Plan sind entsprechende – konkrete – Ausführungen nachzureichen und deren Eignung für die Erfüllung der Voraussetzungen des § 87 Abs. 2 Satz 4 BbgWG durch die UWB zu bestätigen.</p>	Der Hinweis wird berücksichtigt. Eine entsprechende Unterlage einschließlich Karte wurde erarbeitet und liegt dem Umweltbericht als Anlage 11 „Alternativenprüfung“ bei. Deren Eignung für die Erfüllung der Voraussetzungen des § 87 Abs. 2 Satz 4 BbgWG durch die UWB bestätigt wurden.
			062	<u>Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (UABB)</u> Keine Einwände	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentcheidung ist nicht erforderlich.
			063	<u>Immissionsschutz</u> Gemäß § 21 Landesimmissionsschutzgesetz handelt es sich um ein gewerbliches Vorhaben. Die Zuständigkeit der Bewertung liegt nicht beim FB 72, SB Immissionsschutz.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentcheidung ist nicht erforderlich.
			064	<p><u>Untere Naturschutzbehörde (UNB):</u> Umweltbericht, Eingriffsregelung und Schutzgüter 1) „Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich unvermeidbare Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Biotope.“ (siehe Umweltbericht, Seite 67, 3.3 Maßnahmen zur Kompensation) In der Tabelle 5 Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung (siehe Umweltbericht, Seite 68) wird die Flächenbilanzierung dargestellt. Für den Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung in Höhe von 1.674m² wird ein Kompensationsfaktor von 2,5 angesetzt (siehe Seite 26, Umweltbericht). Die Flächengröße für den erforderlichen Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden durch Versiegelung beträgt somit 4.185m². Für den Verlust der geplanten Biotope (ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren sowie Vorwälder trockener Standorte) im Rahmen der Wiedernutzbarmachung der Bergbaufolgelandschaft gemäß des genehmigten Abschlussbetriebsplans wird ein Faktor von 1,0 angesetzt (siehe Seite 67 Umweltbericht). Die Flächengröße für den erforderlichen Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Biotope beträgt somit (nochmalige) 1.674m². Auf der Ausgleichseite werden 4.250m² Fläche einer Ackerfläche in Dauergrünland in einem Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet: Spreewald und Lieberoser Endmoräne) umgewandelt. Begünstigt</p>	Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Herleitung der Kompensationsumfänge erfolgte nach den Maßgaben der HVE und unter Berücksichtigung darin enthaltener Kompensationsfaktoren. Nach Rücksprache mit der UNB wurde sich auf eine Erhöhung der Fläche von 4.250 m ² auf 6.000 m ² geeinigt. Nach Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben folgende Eingriffe (vgl. Tabelle 5 Eingriffsausgleichsbilanzierung des Umweltberichts): - Schutzgut Boden: dauerhafte Inanspruchnahme von 1.674 m ² durch Versiegelung im künftigen Uferbereich (Kompensationsfaktor 2,5 = 4.185 m ² Kompensationsfläche) - Schutzgut Biotope: dauerhafte Inanspruchnahme von 1.674 m ² und damit einhergehender Biotopverlust (153 m ² und 1.521 m ²) (Kompensationsfaktor 1,0 = 153 m ² + 1.521 m ² Kompensationsfläche)

			<p>werden hierbei besonders die Halboffenlandarten der Avifauna und die Insektenfauna; das Vogelschutzgebiet wird aufgewertet.</p> <p>Vor diesem Hintergrund ist eine Erhöhung der Flächengröße der Ausgleichsfläche erforderlich, um sowohl den Eingriff in das Schutzgut „Boden“ als auch den Eingriff in das Schutzgut „Biotop“ ausgleichen zu können; zumal die Biotop, die nun durch den Eingriff nicht entstehen werden (ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren sowie Vorwälder trockener Standorte), nicht den Biotop und der Artenzusammensetzung entsprechen, die durch die Umwandlung von Ackerflächen zu Dauergrünland gefördert werden.</p>	<p>Als Kompensationsmaßnahme für die betroffenen Schutzgüter Boden sowie Pflanzen, Biotop und biologische Vielfalt dienen 6.000 m² einer vorgezogenen Maßnahme auf den Flurstücken 151, 152 und 153 der Flur 2 in der Gemarkung Bärenbrück, auf denen Acker in Dauergrünland umgewandelt wurde (Maßnahmenfläche E1). Die Ausgleichsflächenerhöhung auf insgesamt 6.000 m² wurde in den Planunterlagen entsprechend berichtigt.</p>
		065	<p>2) Es ist erforderlich eine kartografische Darstellung der Ausgleichsteilfläche aus der als vorgezogene Maßnahme anerkannten Gesamtfläche der Flurstücke 151, 152 und 153 in der Flur 2 der Gemarkung Bärenbrück dem Umweltbericht/der Begründung zum Bebauungsplan und im Rahmen der rechtlichen Sicherung (städtebaulicher Vertrag) beizufügen.</p>	<p>Die Hinweise werden berücksichtigt. Um eine Zuordnung der dem Bebauungsplan „Schwimmende Photovoltaikanlage Cottbuser Ostsee“ zugehörigen Kompensationsfläche von 6.000 m² zu ermöglichen, findet sich eine kartographische Darstellung der Kompensationsfläche E1 sowie weiterer Ausgleichsteilflächen weiterer angerechneter Vorhaben im Anhang des städtebaulichen Vertrags. Eine entsprechende kartografische Darstellung wurde zudem in Kapitel 3.3 „Maßnahmen zur Kompensation“ des Umweltberichts eingefügt.</p>
		066	<p>3) Hinweis an FB 61: Im B-Plan wird die Maßnahmenfläche E1 als textliche Festsetzung (TF 14) dargestellt (siehe Textliche Festsetzungen/Entwurf, Seite 4 von 8 und Planzeichnung).</p>	<p>Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Ausführungen zur Maßnahmenfläche E 1 werden als Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise in den Planunterlagen mit aufgeführt und im städtebaulichen Vertrag gesichert. Es erfolgt die Klarstellung in allen betreffenden Unterlagen.</p>
		067	<p>4) Die Untere Naturschutzbehörde stimmt der rechtlichen Sicherung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes über einen städtebaulichen Vertrag zu. Eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan ist somit nicht erforderlich.</p>	<p>Die Hinweise werden berücksichtigt. Die Ausführungen zur Maßnahmenfläche E 1 werden als Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise in den Planunterlagen mit aufgeführt und im städtebaulichen Vertrag gesichert. Es erfolgt die Klarstellung in allen betreffenden Unterlagen.</p>
		068	<p><u>Artenschutz: Zustimmung</u></p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
29.	Stadtverwaltung Cottbus FB 37 Feuerwehr	03.06.2022	<p>069 <u>1. Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr</u> Die geplanten Zufahrten sowie die Straßenführung müssen den Anforderungen der im Land Brandenburg als Technische Regel eingeführten Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (25. März 2002 ABl. S. 466, 1015), zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 9. Juli 2007 (ABl. S. 1631) entsprechen. Die erforderlichen Zufahrten müssen ständig freigehalten werden. Das Parken an der geplanten Erschließungsstraße ist nur auf den hierfür vorgesehenen Flächen bzw. auf den jeweiligen Grundstücken statthaft. Weitere Anforderungen, die sich in der zukünftigen Sicherstellung des Brandschutzes begründen, können nicht Bestandteil dieser Stellungnahme sein. Hierfür ist die Bewertung des Brandschutzkonzeptes im Baugenehmigungsverfahren erforderlich.</p>	<p>Die Anforderungen an die Zufahrten und Straßenführung werden berücksichtigt. Die Sicherstellung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.</p>
		070	<p><u>2. Löschwasserversorgung</u></p>	<p>Die Löschwasserversorgung wird sichergestellt. Die Berücksichtigung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Der Hinweis</p>

			<p>Für die zu errichtende Anlage ergibt sich das Erfordernis der Löschwasserbereitstellung im Einsatzfall. Dieses Erfordernis gilt es (wasser-) medienseitig zu gewährleisten. Zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwassermenge können folgende Einrichtungen genutzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossene Hydranten gem. DIN EN 14 384 bzw. DIN EN 14339 ... - Löschwasserteiche gem. DIN 14210 - Löschwasserbrunnen gem. DIN 14220 - unterirdische Löschwasserbehälter gem. DIN 14230 - offene Gewässer mit Löschwasser-Entnahmestellen gem. DIN 14210 <p>Der Objektschutz, hier der über den Grundschutz hinausgehende, objektbezogen Brandschutz, ist nicht Bestandteil dieser fachlichen Stellungnahme und ist bei einem entsprechenden Baugenehmigungsverfahren gesondert zu betrachten. Daraus ergeben sich ggf. weitergehende Förderungen.</p>	wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.	
		071	<p><u>3. Ansprechpartner</u> Des Weiteren gilt es ständig erreichbare Ansprechpartner mit Entscheidungskompetenz zu benennen.</p>	Der Hinweis wird im Rahmen des Brandschutzkonzeptes im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.	
31.	Stadtverwaltung Cottbus FB Ordnung und Sicherheit	24.05.2022	072	<p>Seitens der Straßenverkehrsbehörde der kreisfreien Stadt Cottbus/Chóšebuz gibt es keine weiteren Anmerkungen.</p>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Abwägungsentscheidung ist nicht erforderlich.

Die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben keine Stellungnahme zum Entwurf des B-Plans abgegeben:

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL)
Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg Kampfmittelbeseitigungsdienst
BLAfD und ALM Abt. (Bau-)Denkmalpflege
Wasser- und Bodenverband Oberland Calau
Handwerkskammer Cottbus
NBB - Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG
Stadtwerke Cottbus
Gemeinde Neuhausen/Spree
Amt Peitz