

Zusammenfassende Erklärung

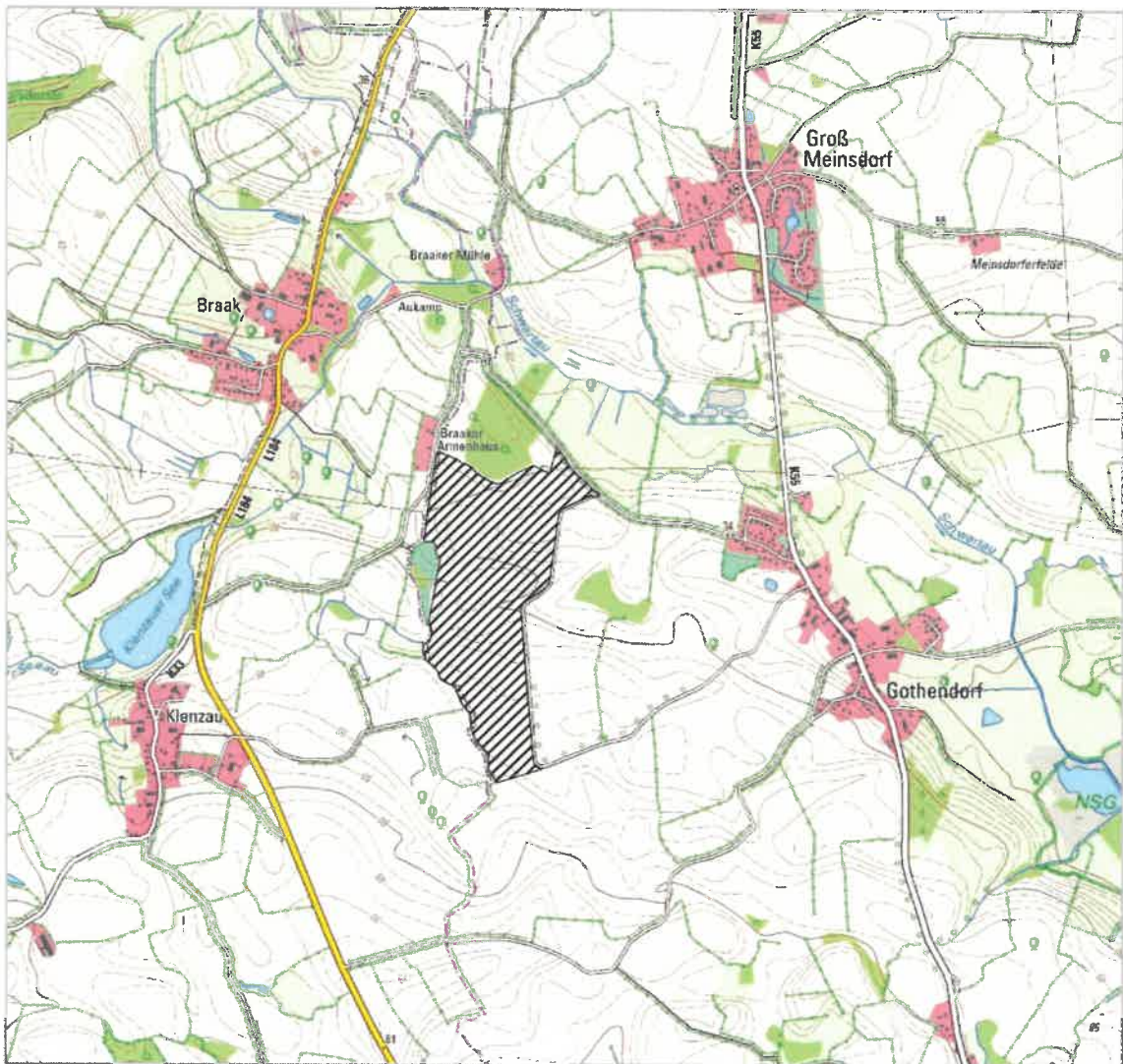
gemäß § 10a Absatz 1 Baugesetzbuch

zur

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 60

**für ein Gebiet zwischen den Ortschaften Braak und Gothendorf,
östlich des Weges Am Ihlensee**

Stand: 06.11.2024



Gemeinde Süsel

in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro PROKOM, Lübeck

INHALTSVERZEICHNIS

1	Verfahrensablauf.....	4
2	Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60.....	5
3	Auswahl des Plans nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	5
4	Berücksichtigung der Umweltbelange	7
5	Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen	16
5.1	Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch	16
5.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch	20
5.3	Frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden	21
5.4	Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 2 Baugesetzbuch	21
5.5	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch	23
5.6	Abstimmung mit den Nachbargemeinden	24

1 Verfahrensablauf

Gemäß § 10a Abs. 1 Baugesetzbuch ist dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Parallel zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 wurde die 23. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

Die Gemeinde Süsel hat sich schon in den 1990er Jahren durch ihre Unterstützung des bestehenden Windparks bei Kesdorf/Barkau ausdrücklich zum Klima- und Ressourcenschutz bekannt.

In den Jahren 2021 bis 2023 wurden die 17 ehemals im Gemeindegebiet Süsel bestehenden Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung PR3-OHS-062 aus der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Sachthema Windenergie an Land) 2020 abgebaut und im Gegenzug insgesamt 12 neue Windenergieanlagen errichtet, wovon 10 Windenergieanlagen im Gemeindegebiet Süsel und 2 im Gemeindegebiet Scharbeutz errichtet wurden.

Die Gemeinde Süsel möchte einen weiteren Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage der Denker & Wulf AG.

Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss	11.08.2022	
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB	01.02.2023	bis 03.03.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden/TöB gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom	31.01.2023	
Abstimmung Nachbargemeinden gem. § 2 (2) BauGB mit Schreiben vom	31.01.2023	
Prüfung der Anregungen und Stellungnahmen	28.09.2023	
Entwurfs-/Auslegungsbeschluss	28.09.2023	
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB	27.11.2023	bis 11.01.2024
Beteiligung der Behörden/TöB § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom	24.11.2023	
Prüfung der Anregungen und Stellungnahmen	26.09.2024	
Satzungsbeschluss	26.09.2024	

2 Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60

Deutschland richtet seine gesamte Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik auf den 1,5-Grad-Klimaschutz-Pfad aus, zu dem sich die Europäische Union im Rahmen des Übereinkommens von Paris verpflichtet hat. Die Stromversorgung soll daher bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Dafür schafft das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) die erforderlichen Rahmenbedingungen. Mit dem EEG 2023 soll die deutsche Stromversorgung deutlich schneller auf erneuerbare Energien umgestellt werden als mit dem EEG 2021: Im Jahr 2030 sollen mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen, und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Deutschland folgt damit der Empfehlung der Internationalen Energieagentur (IEA) und zieht mit anderen OECD-Staaten wie den USA und dem Vereinigten Königreich gleich, die ebenfalls für 2035 eine klimaneutrale Stromversorgung anstreben.

Für die Erreichung dieses Ziels sind massive Anstrengungen erforderlich. Zum einen lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2021 erst bei ca. 42 Prozent, so dass ihr Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird sich dieser Handlungsdruck durch den künftigen Anstieg des Stromverbrauchs deutlich erhöhen. Der Strombedarf wächst u.a. durch die zunehmende Elektrifizierung von Industrieprozessen, Wärme und Verkehr (Sektorenkopplung). Um bei Zugrundelegung eines Bruttostromverbrauchs von 750 Terawattstunden (TWh) im Jahr 2030 das 80 Prozent-Ausbaziel sicher zu erreichen, muss die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von derzeit knapp 240 TWh auf 600 TWh im Jahr 2030 erhöht werden.

Mit der Aufstellung des informellen Rahmenkonzeptes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen hat sich die Gemeinde Süsel intensiv mit der Bereitstellung von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im gesamten Gemeindegebiet auseinandergesetzt. Mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 60 trägt die Gemeinde neben der Erzeugung erneuerbarer Energie aus der Windkraft einen weiteren Teil zum Ausbau der erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet bei.

Auf dieser Grundlage bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz das Planungsziel für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60.

3 Auswahl des Plans nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Planungsalternativen erfolgt innerhalb des Plangebietes.

Für die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 wurden zwei Alternativen des Layouts für die Aufstellung der Photovoltaikmodule geprüft:

- 1) Die Ausrichtung der Module nach Süden
- 2) Die Ausrichtung der Module nach Osten und Westen

Nach Prüfung der beiden Alternativen zur Ausrichtung der Solarmodule hat sich die Denker & Wulf AG für die Südausrichtung der Solarmodule entschieden, da eine Ost-/West-Ausrichtung zu einer höheren Verschattung der Bodenflächen und damit zu einer höheren Grundflächenzahl geführt hätte. Zudem entsteht durch die Ost-/West-Ausrichtung der Solarmodule auch optisch eine dichtere und massiver wirkende Gesamtanlage, die sich nachteiliger auf das Landschaftsbild auswirkt.

Bei der technischen Planung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Plangebiet mussten die Leitungstrassen für die Wind-Electric-Beteiligungsgesellschaft Kesdorf mbH & Co. Kg Betriebs KG, der GREEE Bosau-Hutzfeld GmbH & Co. KG sowie des Zweckverbands Ostholstein von einer Bebauung freigehalten werden. Hinzu kommt der freizuhaltende Freileitungsschutzbereich der 110 kV-Leitung Rorgerfelde-Bahrenkrug LH-13-134. An der nördlichen und der westlichen Grenze des Plangebiets sind 30 m breite Waldabstände und 12 m breite Unterhaltungstreifen beidseitig der unterirdisch geführten Gewässer des Wasser- und Bodenverbands Schwartau von Bebauung freizuhalten. Auf diesen freizuhaltenden Flächen ist eine Bebauung mit Modulen nicht zulässig. Diese räumlichen Beschränkungen haben dazu geführt, dass sich der Modulreihenabstand innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage am von der Gemeinde vorgegebenen Mindestabstand von 3,50 m¹ orientiert. Die Untersuchungsergebnisse von Peschel und Peschel 2023² zeigen, dass auch mit diesem Modulreihenabstand eine Photovoltaik-Freiflächenanlage höherwertige Lebensräume für Pflanzen und Tiere bereitstellt.

Die Anlage von wassergebundenen Wegen innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. So wurden z.B. im südlichen Teil des Plangebiets keine Wege angelegt.

Die Erschließung des Plangebietes ist alternativlos nur über den Möhlenkampsweg und den daran angebundenen Gemeindeweg östlich des Plangebiets möglich.

Unter Würdigung aller oben genannten Gründe bieten sich keine alternativen Planungsmöglichkeiten an.

¹ Fachdienst Stadt- und Gemeindeplanung der Stadt Eutin 2022: 17-Punkte-Plan "Arbeitspapier" als Leitfaden für die Gestaltung von Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Süsel. Stand: 21.07.2022

² Peschel, Tim; Peschel, Rolf 2023: Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung, Band 55, Heft 2, Februar 2023, S. 18-25

4 Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 haben in Bezug auf die Umweltbelange insbesondere folgende Planungen, Berichte und Gutachten Berücksichtigung gefunden:

- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein 2019: Archäologie-Atlas SH (<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>), Stand: 30.10.2019.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2022: Errichtung und Betrieb einer Photovoltaikanlage in den Gemeinden Gothendorf und Bosau. Fachgutachten Flora und Fauna. Stand: Oktober 2022.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2023: Neuaufstellung B-Plan Nr. 60 Gemeinde Süsel (Dorfschaft Gothendorf). Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung). Stand: März 2023
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2023: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Süsel (Dorfschaft Gothendorf) Kreis Ostholstein. Stellungnahme zu national geschützten und weiteren Arten(-Gruppen). Stand: Mai 2023
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (Hrsg.) 2023: Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie; Stand Februar 2023
- Denker & Wulf AG 2023: Maßnahmenplan externer Ausgleich für Avifauna – B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Süsel, Stand 05.06.2023
- Denker & Wulf AG 2023: Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Gothendorf. Versickerung des Niederschlagswassers. Stand: 16.05.2023
- Gemeinde Süsel 2006: Landschaftsplan der Gemeinde Süsel.
- Kreis Ostholstein, Untere Naturschutzbehörde 2020: Freiflächen-Photovoltaik (PV). Kriterienkatalog Natur und Landschaft für den Kreis Ostholstein. Stand: 20.11.20
- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur SH 2022: Umweltportal Schleswig-Holstein, Kiel, abgerufen am 27.10.2022
- Neumann, H.: Auswirkungen schlaginterner Blühstreifen auf die Brutvogelsiedlung eines großflächigen Ackers im Östlichen Hügelland; in: CORAX 25 (2022), 233- 248
- Prokom 2022: Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Süsel. Stand: 10.02.2022

Auf der Grundlage der o. g. Unterlagen werden Maßnahmen aufgezeigt, mit denen die Umweltbelange berücksichtigt werden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des gesamten Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermeiden oder verringern.

Rückbauverpflichtung

Nach Beendigung der Nutzungsdauer sind die baulichen Anlagen vollständig zurückzubauen (einschließlich Fundamente, Erdkabel- und Erdleitungen, etc.) und alle durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage entstandenen nachteiligen Auswirkungen rückstandslos zu beseitigen. Der Rückbau ist durch entsprechende verpflichtende Regelungen in einem Durchführungsvertrag sicherzustellen.

Schutz des Bodens vor baubedingten Beeinträchtigungen

Der im Geltungsbereich von Baumaßnahmen betroffene Oberboden ist durch Ausbau und sachgemäße Zwischenlagerung gemäß DIN 18300 vor Beeinträchtigungen zu schützen und im Gebiet wiederzuverwenden (z.B. im Bereich vorgesehener Gehölzanpflanzungen) bzw. zur Wiederverwendung im Bereich anderer Flächen abzutransportieren. Auf allen Flächen, die nicht für eine Befestigung bzw. Überbauung vorgesehen sind, ist der Boden nach Abschluss der Bauphase wieder zu lockern.

Versickerungsfähige Oberflächenmaterialien

Innerhalb des Plangebietes sind Wegeflächen im Sinne des § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen oder mit Pflastersteinen mit dränfähigen Pflasterfugen herzustellen.

Minimierung von Erosionseffekten

Bei der Anlagenerrichtung sind wie von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz³ empfohlen zwischen den einzelnen Modulplatten Lücken vorzusehen, die ein Abtropfen auch an den seitlichen Tropfkanten der Modulplatten ermöglichen.

Weiterhin sind die Sonderbauflächen vor Errichtung der Photovoltaik-Module zu begrünen, so dass die günstige Wirkung der Pflanzendecke im Hinblick auf die Minimierung von Erosionseffekten mit Errichtung der Photovoltaik-Module bereits gegeben ist.

Rekultivierung der Bodenschicht

Für den Bau bzw. die Aufstellung erforderliche Lagerflächen, die nicht für Versiegelungsflächen vorgesehen sind, sind nach Abschluss der Bauphase wieder zu

³ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Bodenschutz 2023: Bodenschutz bei der Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie

rekultivieren. Die baubedingte Inanspruchnahme von Seitenflächen, die nicht dauerhaft für die geplanten Anlagen benötigt werden (z.B. durch Befahren mit Baufahrzeugen oder Einrichtung von Materialplätzen), wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Die Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zu lockern und zu rekultivieren.

Schutz des Bodens und des Grundwassers

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser durch austretende Betriebsstoffe zu vermeiden.

Weitere Maßnahmen zum Bodenschutz

Bezüglich weiterer Maßnahmen zum Bodenschutz, insbesondere Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes gemäß DIN 19639, ist auf das nachfolgende Zulassungsverfahren zu verweisen.

Versickerung von Oberflächenwasser

Nicht verdunstetes und nicht verwendetes, gering verschmutztes Oberflächenwasser im Plangebiet, einschließlich das von den Oberflächen der Solarmodule ablaufende Regenwasser, kann im Plangebiet versickern.

Versickerungsfähige Oberflächenmaterialien

Im Plangebiet sind befestigte Wege wasserdurchlässig auszubilden. Der Oberbau ist gleichfalls wasserdurchlässig auszubilden.

Schutz des Bodens und des Grundwassers

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser durch austretende Betriebsstoffe zu vermeiden.

Vermeidung der Barrierewirkung für größere Säugetierarten

Da Wechselwirkungen zwischen den Projektflächen und den umliegenden Waldstücken zu erwarten sind und eine Habitat-Zerschneidung für große Säugetiere vermieden werden muss, ist die Errichtung eines in Ost-West-Richtung verlaufenden, mit einer Breite von 40 m ausgebildeten Wildquerungskorridors durch das Projektgebiet vorgesehen, die nicht mehr als extensiv zu pflegen ist.

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Fledermäusen

Im Falle von während der Dunkelheit stattfindenden Bauarbeiten dürfen vorhandene potenzielle Quartierbäume nicht durch Scheinwerfer angestrahlt werden, damit keine Ablenkung ein- und ausfliegender Fledermäuse erfolgen kann, so dass relevante Auswirkungen auf deren Quartiere unterbleiben.

Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Amphibien

Zur Vermeidung der Gefahr der baubedingten Tötung von Amphibien in ihren Landlebensräumen ist für die Sonderbauflächen sicher zu stellen, dass sich zur

Bauzeit keine Amphibien auf ihren Wanderungen zwischen Winter- und Sommerhabitaten befinden oder im Wechsel zwischen Tagesverstecken und Kleingewässern aufhalten oder Winterquartiere im Bereich des geplanten Baufeldes nutzen. Daher ist im Grenzbereich zu den nördlich angrenzenden Grünlandflächen und Gehölzen die Aufstellung eines temporären Amphibienschutzzaunes erforderlich, die unter Beteiligung der Ökologischen Baubegleitung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde spätestens zu Beginn der Aktivitätsphase der Amphibien erfolgen muss. Der Zaun ist so auszubilden, dass er auch für den Laubfrosch nicht passierbar ist und dass er ohne Unterbrechungen durch Zufahrten o.ä. zwischen dem Baufeld und den für Amphibien relevanten Strukturen verläuft. Der Abstand zu den Gehölzen und Gräben sollte in Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort ca. 1 m betragen, wobei unter Beteiligung der ökologischen Baubegleitung Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten möglich sind, solange die Funktionalität des Zaunes erhalten bleibt. Damit Amphibien, die sich beim Errichten des Zaunes auf der Ackerfläche befinden, das Baufeld verlassen können, sind ca. alle 50 m kleine rampenförmige Erdhaufen direkt am Zaun anzulegen.

Die Funktionalität des Zaunes ist durch regelmäßige, von der Ökologischen Baubegleitung durchzuführende Überprüfungen sicher zu stellen. Außerdem sollte vor Baubeginn der Photovoltaik-Anlage eine ebenfalls durch die Ökologische Baubegleitung vorzunehmende Besichtigung des Baufeldes mit anschließender Baufeldfreigabe erfolgen.

Weiterhin darf die vor den Bauarbeiten durchzuführende Entfernung von im Bau- feld vorhandenen potenziellen Versteckstrukturen (bodennahe Kleinstrukturen wie Totholz oder größere Steine) nur außerhalb der Winterruhe der Amphibien erfolgen. Die Strukturen sind in die Umgebung der in den Nachbarflächen gelegenen Kleingewässer zu verlagern. Zusätzlich sind an geeigneter Stelle im Plangeltungsbereich vergleichbare Strukturen neu anzulegen, vgl. Ausführungen unter d).

Um betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Amphibien zu vermeiden, ist bei der Grünlandbewirtschaftung in den Sonderbauflächen eine Schnitthöhe von ca. 20 cm über dem Boden und eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h bei der vorzugsweise mit einem Balkenmäher durchzuführenden Mahd zu empfehlen.

Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Brutvögeln

Baubedingte Beeinträchtigungen sind für die Gruppe der Offen- und Halboffenlandbrüter, einschließlich Feldlerche und Wachtel, sowie für den Rotmilan nicht auszuschließen. Um die Schädigung/Tötung von Brutvögeln zu vermeiden, muss die Inanspruchnahme der Fläche außerhalb der Brutzeit der relevanten Arten der Offen- und Halboffenlandbrüter, die sich vom 01.03. bis 31.08. erstreckt, erfolgen. Somit ist die Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb erforderlich. Falls dieses nicht gewährleistet ist, z.B. wenn absehbar ist, dass Arbeiten in der Brutzeit mehr als 5 Tage unterbrochen werden, ist die Ansiedlung von Brutvögeln auf andere Art zu vermeiden, z.B. durch Vergrämung mittels „Flutterbändern“. Da eine solche Vergrämung für den Rotmilan nicht

möglich ist, kann ein Baubeginn vor Ende des Brutzeitraums dieser Art (Mitte März bis Mitte Juni) nur nach dem negativen Ergebnis einer Besatzkontrolle des Horstes erfolgen.

Die für die Amphibien beschriebene Baufeldkontrolle mit anschließender Baufeldfreigabe dient ebenfalls der Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen der Artengruppe der Offen- und Halboffenlandbrüter.

Da auch durch den Betrieb der Anlage und die damit verbundene Offenhaltung der Flächen der Sonderbauflächen die Gefahr besteht, dass Gelege oder Bruten aufgegeben oder direkt zerstört werden, ist hierbei die Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten ebenfalls erforderlich. Nach der Entwicklung einer regionaltypischen Grünlandvegetation kommen zur Offenhaltung der Fläche sowohl eine extensive Mahd als auch eine extensive Beweidung mit Schafen in Frage, wobei die Mahd unter Berücksichtigung der Brutzeiten erfolgen muss und bei der Beweidung eine dem Zweck angemessene Besatzstärke einzuhalten ist.

Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB)

Um eine fachgerechte, den unterschiedlichen naturschutzfachlichen Anforderungen gerecht werdende Ausführung der Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen sicher zu stellen, ist die Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung erforderlich und vorgesehen. Diese hat den Bauablauf fortwährend auf Einhaltung der naturschutz- und umweltrechtlichen Auflagen, einschließlich der Maßnahmen auf den externen Ausgleichsflächen, in Abstimmung mit der der Bauleitung und ggf. mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu kontrollieren. Die ökologische Baubegleitung ist durch eine fachkundige Person durchzuführen. Termine, Ergebnisse von Begehungen und Entscheidungen der ökologischen Baubegleitung sind zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Schutz von Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen während der Bauphase

In der Bauphase sind die Maßnahmen entsprechend DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Ausgabe 2014-07 zu beachten.

Waldabstand gemäß §24 Abs. 2 LWaldG

Gemäß § 24 Abs. 2 LWaldG ist durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ein erforderlicher Waldabstand von 30 m einzuhalten, was in den Festsetzungen der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 berücksichtigt wurde.

Abstandsgrün – Waldabstandsfläche, Knicks und Bäume

Um Eingriffe in den nördlich gelegenen Wald, in Knicks und in Kronentraufbereich von Bäumen zu vermeiden, soll innerhalb der Waldabstandsfläche eine naturnahe Wildkrautfläche entwickelt werden, auf der eine Waldbildung durch regelmäßige

Pflegemaßnahmen zu verhindern ist. Im Bereich des nordöstlichen Knickschutzstreifens ist ebenfalls durch geeignete Maßnahmen eine Gehölzentwicklung zu unterbinden.

Anlage einer Eingrünung

Zur Vermeidung von Ausblicken auf das Plangebiet wird im Nordosten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 60 eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. Die Eingrünung wird mindestens zweireihig mit gebietseigenen Sträuchern angelegt. Die folgenden Arten werden als Sträucher in der Qualität 2 x verpflanzt, Höhe 150/175 cm, gepflanzt: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*). Bei einem Abgang der Sträucher wird ein Ersatz durch die eben genannten gebietseigenen Sträucher geschaffen.

Anlage eines begrünten Zauns

Im Südosten des Plangebietes ist eine Anpflanzung von Sträuchern nur sehr eingeschränkt möglich, so dass hier ein begrünter Zaun zwischen dem Leitungsrecht zugunsten des Unternehmensträgers und der westlich angrenzenden Baugrenze angelegt wird. Der Zaun wird je einer standortgerechten, gebietseigenen Kletterpflanze pro laufenden Meter durchgehend begrünt. Die standortgerechten, gebietseigenen Kletterpflanzen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte, gebietseigene Kletterpflanzen zu ersetzen. Als Kletterpflanzen im Container, 60-100 cm, kann Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) verwendet werden. Als Kletterpflanzen in der Qualität 3 x v., 150-200 cm sind folgende weitere Arten verwendbar: Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*), Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Efeu (*Hedera helix*).

Antireflexbeschichtung der Solarmodule

Die Solarmodule im Sondergebiet SO 1 und SO 2 werden zur Entspiegelung mit einer Antireflexbeschichtung oder einer Antireflex Glasveredelung versehen.

Blendschutz

Die im Bereich der Sonderbauflächen aufzustellenden Solarmodule sind zur Entspiegelung mit einer Antireflexbeschichtung oder einer Antireflex Glasveredelung zu versehen.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Boden

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden erfolgt zum Teil innerhalb des Plangebietes auf den privaten und öffentlichen Grünflächen.

- Der Wildquerungskorridor wird durch die Überführung von einer intensiv genutzten Ackerfläche in ein extensiv gepflegtes Offen- bzw. Halboffenbiotop als Kom-

pensionsmaßnahme angerechnet; damit reduziert sich der Kompensationsbedarf durch Eingriffe in Boden infolge der Planung innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2 um **1,35 ha**.

- Das als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzte Abstandsgrün zu Knicks und dem nördlichen und westlichen Wald sowie der Knickschutzstreifen im Nordosten werden durch die Überführung von einer intensiv genutzten Ackerfläche in ein extensiv gepflegtes Offenlandbiotop als Kompensationsmaßnahme angerechnet; damit reduziert sich der Kompensationsbedarf durch Eingriffe in Boden infolge der Planung innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2 um **1,55 ha**.

Durch die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes mit einer anrechenbaren Gesamtfläche von **2,9 ha** besteht ein verbleibendes Kompensationserfordernis für die Eingriffe in Boden von **2,03 ha⁴**. Der nach Abzug der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes verbleibende Ausgleich von 2,03 ha erfolgt multifunktional mit den artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, und zwar auf der insgesamt rd. 3,4,64 ha großen Fläche 1 mit dem Flurstück 491, Flur 3, Gemarkung Braak.

Amphibien

Die Verlagerung der vorhandenen potenziellen Versteckstrukturen (bodennahe Kleinstrukturen wie Totholz oder größere Steine und Steinhäufen) aus den Sonderbauflächen in die Umgebung der in den Nachbarflächen gelegenen Kleingewässer ist vor Beginn der Bauarbeiten und außerhalb der Winterruhe der Amphibien durchzuführen.

Im Plangeltungsbereich werden zusätzlich neue Winterquartiere angelegt. Dabei handelt es sich um geeignete Steinschüttungen mit den Mindestabmessungen von 4 m x 2 m x 1 m, um frostfreie Bedingungen während des Winters und eine ausreichende Anzahl verschiedener Mikrohabitate zu gewährleisten. Die Anlage erfolgt vor dem Aufsuchen der Winterquartiere. Ergänzend werden Sandaufschüttungen und Totholzhäufen angelegt, so dass die Habitatstrukturen insgesamt jeweils Abmessungen von ca. 10 m x 10 m aufweisen.

Bei den vorgezogen durchzuführenden Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion, d.h. um sogenannte CEF-Maßnahmen.

Die Durchführung dieser Maßnahmen stellt in Verbindung mit der vorgesehenen Nutzung bzw. Pflege der Sondergebietsflächen als extensives Grünland und der Ausgestaltung der Abstandsflächen und des Wildquerungskorridors einschließlich

⁴ Ausgleichserfordernis für Eingriffe in Boden: 4,93 ha minus Kompensationsmaßnahme Wildquerungskorridor (Maßnahmenfläche 2): 1,35 ha minus Kompensationsmaßnahme Abstandsgrün (Maßnahmenflächen 1, 3 und 4): 1,55 ha = 2,03 ha Restbedarf Kompensationserfordernis

der sehr extensiven Pflege dieser Flächen insgesamt eine Verbesserung der Habitatsituation für Amphibien sicher, so dass keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Feldlerche

Der für den Verlust von Bruthabitatflächen von sieben im Plangebiet nachgewiesenen Feldlerchen-Brutpaaren zu erbringende Ausgleich ist im näheren Umfeld des Plangeltungsbereichs durchzuführen und vorgesehen, und zwar in einem Radius von maximal 2 km um den Plangeltungsbereich. Hier stehen drei Flächen mit insgesamt sieben möglichen Revieren zur Verfügung.

Das Maßnahmenkonzept⁵ für die Ausgleichsflächen wurde auf der Grundlage eines im Plangeltungsbereich im Zeitraum 2016 bis 2021 durchgeführten Pilotprojektes zur Bewertung schlaginterner Blühstreifen auf die Brutvogelbesiedlung⁶ erarbeitet, bei dem eine positive Wirkung der Blühstreifen auf die Siedlungsdichte der Feldlerche nachgewiesen werden konnte.

Vorgesehen ist die Entwicklung von Teilflächen derzeit intensiv als Acker genutzten Flächen in einer für die Feldlerche geeigneten Weise, die auch den Arten Wachtel, Rotmilan und Rohrweihe zugutekommt.

Dabei wird auf einer Gesamtfläche von rd. 12,67 ha eine Ackerbrache bzw. Acker-Stilllegung eingerichtet. Die Ackerbrache wird für die Dauer der Ausgleichsmaßnahme regelmäßig von Aufwuchs freigehalten, entstehender Gehölzaufwuchs (junge Bäume und Büsche) wird entnommen und abtransportiert. Während der Dauer der Ausgleichsmaßnahme wird auch auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel verzichtet (vgl. Maßnahmenkonzept).

Zusätzlich sind die Brachen durch die Anlage von Blühflächen („Buntbrache“) aus heimischen Pflanzenarten aufzuwerten, um die Artenvielfalt der Flora und der Insekten zu erhöhen und hierdurch das Nahrungsangebot für die Feldlerche zu verbessern. Insgesamt sind mehrere Buntbrachen möglichst feldmittig als Blühfläche mit einer Grundfläche von in der Summe rd. 2,75 ha innerhalb der brachgelegten Ackerflächen anzulegen. Die in lückiger Form mit regionaltypischen Arten vorzunehmende Ansaat ist auf den Blühflächen bis Mitte April oder bei Herbst-Aussaat bis Mitte September durchzuführen. Durch zu einem passenden Zeitpunkt durchgeführte Pflegeschnitte, die alternierend auf 50% bis maximal 70% jeder Blühfläche erfolgen sollen, kann ein für die Feldlerche ungünstiger hoher Bewuchs vermieden werden.

⁵ Denker & Wulf AG: Maßnahmenplan externer Ausgleich für Avifauna – B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Süsel – Solarpark Gothendorf (Stand 05.06.2023)

⁶ Neumann, H.: Auswirkungen schlaginterner Blühstreifen auf die Brutvogelbesiedlung eines großflächigen Ackers im Östlichen Hügelland; in: CORAX 25 (2022), 233- 248

Die Lage der Buntbrache wird alle drei Jahre durch Umbruch und Neuansaat gewechselt, um heterogene Ausprägungen zu fördern und der Ausbreitung möglicherweise problematischer Acker-Wildkräuter (z.B. Acker-Kratzdistel) entgegenzuwirken.

Die übrigen dauerhaften Brachflächen sind der Selbstbegrünung zu überlassen und in regelmäßigen Abständen, höchstens aber einmal jährlich umzubrechen.

Auf den Ausgleichsflächen darf innerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende August) mit Ausnahme der Einsaaten bis Mitte April keinerlei Bearbeitung der Flächen erfolgen.

Sollte sich im Lauf des Betriebes des Solarparks durch ein geeignetes Monitoring nachweisen lassen, dass Feldlerchen den Bereich des Solarparks weiterhin als Revier nutzen, kann in Entsprechung der nachgewiesenen Feldlerchenpaare im Solarpark eine Rückführung der Maßnahmenflächen in die ackerbauliche Nutzung erfolgen.

Wachtel

Die vorgesehene Ansaat von Regiosaatgut und die anschließende Pflege als Extensivgrünland im Bereich der Sondergebiete im Plangeltungsbereich sowie die Anlage von überwiegend in größeren Abständen gemähten Offenlandbereichen in den westlichen, nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebietes sowie im Bereich des mittig gelegenen Wildquerungskorridors bieten der Wachtel, die im Plangeltungsbereich mit einem Brutpaar festgestellt wurde, neue Bruthabitate. Da auch die für die Feldlerche vorgesehenen Maßnahmenflächen von der Art als Habitate genutzt werden können, ist für die Wachtel kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

Rotmilan und Rohrweihe

Die beiden Arten, für die von einem ausgleichspflichtigen Verlust von Nahrungshabitaten auszugehen ist, können aufgrund ihrer vergleichbaren Habitatansprüche zusammengefasst werden. Die Planung lässt innerhalb des rd. 44,32 ha großen Plangeltungsbereichs eine maximale Überbauung bzw. Versiegelung von rd. 24,7 ha zu. Auf verbleibenden Flächen von rd. 19,62 ha erfolgt eine ökologische Aufwertung, die zu einer Verbesserung des Nahrungsangebotes für Rotmilan und Rohrweihe in Form von Kleinsäugern und Insekten führt. Da der zusätzlich extern erforderliche Ausgleichsumfang gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag mit rd. 1/3 der Freiflächen anzusetzen ist, ergibt sich eine Größenordnung von rd. 6,5 ha extern zu schaffender Nahrungshabitate. Die für die Feldlerche vorgesehenen Maßnahmen im Umfang von insgesamt rd. 12,67 ha entsprechen auch den Anforderungen, die an die Nahrungshabitate für Rotmilan und Rohrweihe zu stellen sind, so dass der Ausgleich multifunktional auf diesen Flächen erbracht werden kann und kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich ist.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die für die artenschutzrechtlich relevanten Arten vorgesehenen Maßnahmen auch national geschützten und nicht

geschützten Arten zugutekommen, da durch die Maßnahmen auch für diese Arten die Habitatsituation verbessert wird.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die für die artenschutzrechtlich relevanten Arten vorgesehenen Maßnahmen auch national geschützten und nicht geschützten Arten zugutekommen, da durch die Maßnahmen auch für diese Arten die Habitatsituation verbessert wird.

5 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen

5.1 Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
<u>Kompensation</u> Die Ausgleichsflächen sind im Plan als solche zu kennzeichnen und festzusetzen („Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).	Die Ausgleichsflächen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 werden als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" festgesetzt. Die Umsetzung von sämtlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen wird Gegenstand im zu vereinbarenden Durchführungsvertrag sein.
Der Aspekt der Artenvielfalt mit Erhalt und Schaffung von kleinräumigen Habitatstrukturen ist zu berücksichtigen. So können z.B. strukturanreichernde Elemente und angepasste Nutzungen wichtige Habitate für die Fauna und Flora bieten. Auch Neuanlagen von weiteren Biotopstrukturen wie Kleingewässer/Tümpel im Bereich der Sondergebiete würden einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Biodiversität leisten, zumal die Fläche z.T. innerhalb des Laubfroschkerngebietes liegt. Zudem sollte geprüft werden, ob eine alternierende Mahd stattfinden kann bzw. Hochstaudenfluren entwickelt werden, die nur alle 3-5 Jahre gemäht werden, um auch für Insekten wichtige Rückzugs-, Überwinterungs- und Lebensräume zu schaffen. Hierfür bieten sich insbesondere der Wildquerungskorridor und die Abstandsflächen an, für die kein Erfordernis einer regelmäßigen Mahd besteht. Hinsichtlich der Abstandsflächen sind die Unterlagen sehr indifferent, da einerseits ruderale Staudenfluren entwickelt werden sollen, andererseits eine max. einmal jährliche Mahd erfolgen soll. Die	Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60, der sich durch eine deutliche Zunahme der extensiv gepflegten Grünflächen außerhalb der Sondergebiete SO1 und SO2 wesentlich vom Vorentwurf unterscheidet, setzt neu 2 Schwerpunkte: Innerhalb der Sondergebiete werden die Flächen unter den Solarmodulen und die nicht versiegelten Flächen entsprechend der Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag mit Regiosaatgut angesät und einmal jährlich gemäht. Dagegen werden die angrenzenden Grünflächen im Plangebiet der Selbstbegrünung überlassen und entsprechend der Empfehlung der Unteren Naturschutzbehörde nur alle 3 Jahre in wechselnden Abschnitten gemäht. Hinzu kommen die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Amphibien innerhalb der Grünflächen im Plangebiet. Infolgedessen wird von der zusätzlichen Anlage von Lebensräumen in den Sondergebieten, wie z.B. von Kleingewässern, Abstand genommen.

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
Maßnahme ist so anzupassen, dass die nachfolgenden Pflegeerfordernisse klar definiert sind.	
<u>Artenschutz</u> Im nachfolgenden Verfahren ist insbesondere der Umgang mit den kartierten Feldlerchen- und Bachstelzenvorkommen, die durch das Vorhaben durch den Lebensraumverlust direkt betroffen wären, zu werten und Maßnahmen festzulegen. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen verbindliche Voraussetzungen für die Beurteilung der Verbotstatbestände sind und deren Wirksamkeit ist die Grundlage für die Zulässigkeit eines Bauleitplans bzw. eines Vorhabens. Das Artenschutzrecht als Spezialvorschrift und daraus resultierende Maßnahmen unterliegen nicht der bauleitplanerischen Abwägung, sondern sind zwingend zu berücksichtigen, auch wenn erst bei der tatsächlichen Handlung ggf. Verbotstatbestände eintreten würden. U.a. bei der Feldlerche ist zu beachten, dass bei einem dauerhaften Lebensraumverlust ohne artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen die Planung erhebliche Mängel aufweisen würde und ein Vollzug der Planung ohne eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung nicht möglich wäre.	Der Artenschutz wird in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschrieben und bewertet. Weiterhin werden artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgegeben, die im Rahmen des Entwurfs zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 berücksichtigt werden. Artenschutzmaßnahmen sind sowohl innerhalb als auch in Entfernungen bis zu 2 km vom Plangebiet vorgesehen.
<u>Niederschlagswasser</u> Zur Entsorgung von Niederschlagswasser wurde in den jeweiligen Begründungen nicht viel erwähnt. Durch die geplanten Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik), insbesondere durch Fundamente für die Photovoltaikanlagen, Gebäude für Wechselrichter und Bau von Zufahrtswegen kommt es zur einer Teilversiegelung und Verdichtung der bislang unversiegelten Flächen. Das anfallende Niederschlagswasser von verdichteten und versiegelten Flächen im Plangebiet ist schadlos abzuführen. Hierzu bedarf es Angaben, insbes. ist aufzuzeigen, mit welchen geeigneten technischen Maßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser vermieden bzw. minimiert wird.	Die Flächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden vor Errichtung der Photovoltaik-Module angesät, der Bewuchs und das damit einhergehende Wurzelwerk schützen den Boden vor auftretenden Erosionen, sodass diese eine eher geringfügige Rolle spielen, die Module auf den Modultischen haben einen jeweiligen Abstand von etwa 2 cm zueinander, sodass eine kleinteiligere Fläche entsteht und die Regenwassermenge somit nicht gebündelt an der Unterkante abtropft, sondern verteilt über die einzelnen Kanten abtropfen kann. Darüber hinaus ist das Regenaufkommen durch Wind einflüsse in einem gewissen Winkel zu erwarten, sodass auch unter den Modultischen zusätzlich zu den Tropfkanten Regenwasser versickern kann. An den geplanten baulichen Anlagen mit Fundamenten, wie z.B. Transformatoren, besteht ebenfalls keine Erosionsgefahr, da

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
	diese auf einem Fundament errichtet werden und das Regenwasser auf dieses abtropfen und über das Fundament hinweg im Boden versickern kann. Wege und Stellflächen werden dauerhaft diffusionsoffen gestaltet, sodass Regenwasser auch hier versickern kann. Insgesamt ist in der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase der Photovoltaik-Freiflächenanlage von einem weitgehend natürlichen Bodenwasserhaushalt auszugehen. Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 wird ergänzt.
Falls eine Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehen sein sollte, so ist die schadlose Versickerung über den Oberboden (A-Horizont) gem. dem DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) - Arbeitsblatt 138 nachzuweisen.	Zum Nachweis der schadlosen Versickerung des Niederschlagswassers über den Oberboden wurde von Denker & Wulf 2023 eine Berechnung durchgeführt. Demnach ist die Photovoltaik-Freiflächenanlage einer unbedenklichen oder tolerierbaren qualitativen Bewertung zuzuordnen. Der Gehalt an Belastungsstoffen ist aufgrund des Aufbaus der Solarmodule und der Gestelle aus Aluminium, Stahl und Glas äußerst gering.
Durch die vorgesehenen Maßnahmen dürfen die Gewässer II. Ordnung nicht beeinträchtigt werden. Es sollte bei offenen Gewässern ein Abstand von 12 m (neu: Schreiben des WBV Schwartau v. 30.01.2023) von den Ufern bzw. von der Böschungskante vorgesehen werden. Auch sollte darauf geachtet werden, dass es zu keiner zusätzlichen Beschattung durch die vorgesehenen baulichen Anlagen kommt. Bei verrohrten Gewässern ist beidseitig der Rohrachse ebenfalls ein Abstand von 12 m einzuhalten.	Der beidseitige Abstand von 12 m um die Gewässer 1.50 und 1.50.1 des Wasser- und Bodenverbands Schwartau wird im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 eingehalten.
Die besondere Art der Bebauung mit PV-FFA ist im Umweltbericht zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der aufgeständerten PV-Elemente auf den Boden und die Bodenfunktionen sind darzustellen. Insbesondere sind die Auswirkungen durch Überschirmung wie z.B. die Verschattung und die Abschirmung von Niederschlägen, sowie das Ausmaß möglicher Bodenerosion (insbesondere an den Tropfkanten) aufzuzeigen. Es ist auch zu erläutern, ob und wie die Module gereinigt werden, wie die Nutzung unterhalb der PV-Module vorgesehen ist und ob es erforderlich ist, den Pflanzenwuchs zu reduzieren und auf welche Art und Weise dies geschehen soll.	Die Auswirkungen durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Boden und die Bodenfunktionen werden im Umweltbericht beschrieben. Die Solarmodule werden selten und dann trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel gereinigt. Weiterhin werden Angaben zum Pflanzenwuchs und zur Pflege unter den Solarmodulen gemacht. Die Flächenversiegelungen, die einen dauerhaften Eingriff in den Boden verursachen, werden dargestellt. Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt und beschrieben.

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
Das Ausmaß der Fundamente und befestigten Wege zur Unterhaltung, der Baustraßen und Kabelkanäle sowie der Umfang der Bodenumlagerungen, Teilversiegelungen und des Einbaus von Kies-Sandschichten in den Leitungsgräben ist darzustellen.	
Diese Maßnahmen können Eingriffe in den Boden darstellen, die eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes - BBodSchG (§2 Abs. 3) bedeuten können. Diese sind gemäß §7 Bundesbodenschutzgesetz zu vermeiden oder zu minimieren. Daher sollte der Umweltbericht neben der o.g. Darstellung der Beeinträchtigungen auch die Unvermeidlichkeit erläutern, Minimierungsmöglichkeiten prüfen sowie Maßnahmen zur Vermeidung aufzeigen.	Im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Boden beschrieben. Die Flächenversiegelungen und die überschirmten Flächen verursachen unvermeidbare Eingriffe in den Boden, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen werden.
Bei dauerhafter Aufgabe der Nutzung ist die Anlage vollständig zurückzubauen und die Fläche zu entsiegeln. (§ 35 Abs. 5 BauGB).	Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 wird entsprechend ergänzt.
Um die natürlichen Bodenfunktionen wieder herzustellen sind Bodenverdichtungen rückgängig zu machen und eine durchwurzelbare Bodenschicht wiederherzustellen.	Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 wird entsprechend ergänzt.
<u>Bauordnung einschließlich Brandschutzdienststelle</u> Beantragt wurde eine Stellungnahme TÖB, zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 60 Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Solarpark Barkau I Die überbaubaren Flächen müssen durch Feuerwehrfahrzeuge erreichbar sein. Brandabschnitte und Flächen für die Feuerwehr (Zufahrten und Bewegungsflächen) können die überbaubaren Flächen einschränken. Die Begründung des B-Planes ist um die Angabe der Löschwasserversorgung zu ergänzen, erforderlich sind hier mindestens 48m³ Löschwasser pro Stunde für zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Auf das „Merkblatt zur Ausführung von freistehenden Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) des Kreises Ostholstein wird hingewiesen.	Die Anregungen und die Angaben des Merkblatts sind in die Gestaltung der Sondergebiete SO1 und SO2 eingeflossen. <u>Hinweis:</u> Beantragt wurde eine Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 in Gothendorf und nicht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 59 "Barkau I".
Nach Einsichtnahme in die Unterlagen zur 23. Änderung des F-Planes und zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 60 der Gemeinde Süsel wird seitens der Forstbehörde folgende Stellungnahme mitgeteilt: Das Plangebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt und soll künftig auf ca. 39,80 ha als	Der Waldabstand zur westlich (nicht östlich) angrenzenden Waldfläche wird im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 berücksichtigt.

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaikanlagen bereitgestellt werden. Zu der nördlich angrenzenden Waldfläche ist der 30 Meter breite Waldschutzstreifen gem. § 24 Landeswaldgesetz (LWaldG) planerisch dargestellt, er wird als Abstandsfläche nicht mit Solarmodulen genutzt. Östlich angrenzend ist ebenfalls eine kleinere Waldfläche vorhanden, hier ist der Waldabstand nicht berücksichtigt worden. Es handelt sich um eine Teilfläche des Flurstücks 94 der Flur O der Gemarkung Gothendorf in der Gemeinde Süsel und um eine Teilfläche des Flurstücks 49 der Flur 3 der Gemarkung Braak in der Gemeinde Bosau. Der 30 Meter breite Waldschutzstreifen ist in die Planungen mit aufzunehmen, auf dem beigefügten Lageplan ist dieser Waldschutzstreifen freihändisch ungefähr lagegerecht eingezeichnet.	
Abstände zu den Verbandsgewässern (Rohrleitungen bzw. Gräben und Anlagen) sind aus Sicherheitsgründen zu den Solaranlagen und dem Personal sowie Arbeitsmaschinen mindestens 12 m nach beiden Seiten der Anlagen als Arbeitsraum einzuhalten. Bei Rohrleitungsinstandsetzung bzw. -erneuerungen sind ausreichende Flächen bzw. Abstände zur Gewässerachse für die Ablagerung des Bodenaushubes (Trennung Ober- bzw. Unterboden) vorzuhalten.	Die Anregungen sind in das Layout der Sondergebiete SO1 und SO2 eingeflossen.
Unsere Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 3,00 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte, sind mit uns vor der Bauausführung abzustimmen. In der Begründung ist die Breite des Leitungsrechtes anzupassen. Absperrarmaturen und Leitungen, sind vor Beschädigung zu schützen.	Über der Leitung des Zweckverbandes wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 ein 3,0 m breites Leitungsrecht zugunsten des Zweckverbandes Ostholstein festgesetzt. Das Leitungsrecht liegt außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen.

5.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Anregungen zu berücksichtigen.

5.3 Frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Im Ergebnis der frühzeitigen Abstimmung mit den Nachbargemeinden sind keine Anregungen zu berücksichtigen.

5.4 Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 2 Baugesetzbuch

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
<u>Knickschutz</u> Es ist zu konkretisieren, welche Breite die öffentlichen Knickschutzstreifen im Nordosten der Planfläche haben. Eine Mindestbreite von drei Metern ab Knickwallfuß in beide Richtungen ist einzuhalten.	Die Anregung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 berücksichtigt. Der Knickschutzstreifen hat eine Breite von 5 m. Der Bereich zwischen Knick und dem "Möhlenkampsweg" liegt nicht innerhalb des Plangebietes.
An die Maßnahmenfläche M1 grenzt ein Knick. Zerstörungen oder erhebliche Beeinträchtigungen von Knicks sind gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG verboten. Es ist sicherzustellen, dass der Knick während der unter Punkt 4.4. in der Planzeichnung aufgeführten Mahd nicht geschädigt wird.	Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und im Rahmen des Monitorings wird darauf geachtet, dass die randlichen Knicks (Bewuchs und Wälle) bei den Pflegemaßnahmen nicht beschädigt werden.
<u>Artenschutz</u> Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen verbindliche Voraussetzungen für die Beurteilung der Verbotstatbestände sind und deren Wirksamkeit ist die Grundlage für die Zulässigkeit eines Bauleitplans bzw. eines Vorhabens. Das Artenschutzrecht als Spezialvorschrift und daraus resultierende Maßnahmen unterliegen nicht der bauleitplanerischen Abwägung, sondern sind zwingend zu berücksichtigen, auch wenn erst bei der tatsächlichen Handlung ggf. Verbotstatbestände eintreten würden. U.a. bei der Feldlerche ist zu beachten, dass bei einem dauerhaften Lebensraumverlust ohne artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen die Planung erhebliche Mängel aufweisen würde und ein Vollzug der Planung ohne eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung nicht möglich wäre. Das vorliegende artenschutzrechtliche Ausgleichskonzept für die Feldlerche entspricht nicht den behördlichen Vorgaben. Es ist nicht auszuschließen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG eintreten, wenn der Ausgleich, wie dargestellt, umgesetzt wird.	Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Februar 2024 eine Überarbeitung des Ausgleichsflächenkonzeptes für die Feldlerche abgestimmt. Mit Schreiben vom 15.03.2024 hat die Untere Naturschutzbehörde den überarbeiteten Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche im Rahmen einer Einzelfallentscheidung auf drei der ursprünglich vier Ausgleichsflächen zugestimmt. Das mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Maßnahmenkonzept wird in den Begründungen und Umweltberichten zu den Bauleitplänen ergänzt und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 als Anlage beigelegt.

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
Der weitere Umgang bezüglich des artenschutzrechtlichen Ausgleichs ist mit der UNB abzustimmen.	
Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Grünlandpflege, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bezüglich Amphibien genannt sind, sind in den Hinweisen auf der Planzeichnung zu ergänzen.	Folgende Vermeidungsmaßnahme wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 im Teil B – Text – unter Ziffer III unter der Überschrift "Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen" nach Ziffer 14 aufgenommen: "Um die Tötung von Individuen bei der betriebsbedingt notwendigen Grünlandpflege (Mahd) zu vermeiden, sollte die Mahd des Grünlandes nicht mit einem Kreiselmäher oder Mulcher stattfinden, sondern mit einem Balkenmäher, mit einer Schnitthöhe von ca. 20 cm über dem Boden und einer Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h durchgeführt werden. Auf diese Weise werden Amphibien, die sich im Gras aufhalten, nicht geschädigt."
<u>Kompensation</u> Es ist nicht nachvollziehbar dargestellt, wie die Reduzierung des Kompensationsfaktors auf 0,2 zustande kommt. Eine differenzierte Ausführung (z.B. tabellarisch) ist nachzureichen.	Die Begründung des Ausgleichsfaktors wird im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 tabellarisch aufbereitet. <u>Hinweis:</u> Die Ausgleichsflächen für die Feldlerche können multifunktional auch für den Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 60 herangezogen werden. Die Maßnahmenflächen für die Feldlerche sind zwischenzeitlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden in Höhe von 2,03 ha außerhalb des Plangebietes war bisher auf der Feldlerchenmaßnahmenfläche 2 und wird neu auf der Feldlerchenmaßnahmenfläche 1 des Maßnahmenkonzeptes vom 28.02.2024 verortet. Aufgrund des Ausgleichsfaktors 0,2 können auf dieser Feldlerchenmaßnahmenfläche 2,03 ha als Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden im Plangebiet erbracht werden. Die drei Feldlerchenmaßnahmenflächen haben insgesamt eine Flächengröße von 12,67 ha, davon 2,75 ha als Buntbrache. Der höchste Ausgleichsfaktor für Solar-Freiflächenanlagen ist im Erlass "Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlage im Außenbereich" mit 1:0,25 angegeben. Bei Anwendung des höchsten Ausgleichsfaktors müssten außerhalb des

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
	Plangebietes statt 2,03 ha rd. 3,27 ha erbracht werden. Die Feldlerchenmaßnahmenflächen haben eine Flächengröße von insgesamt 12,67 ha, d.h. es würde auch unter der Annahme des maximalen Ausgleichsfaktors immer noch eine Überkompensation von rd. 9,40 ha bestehen.
<u>Rückbau</u> Im Zuge des Rückbaus sind die naturschutzrechtlichen Belange zu beachten (ggf. Eingriffsregelung, Befreiungen, Ausnahmen, gesetzlicher Biotopschutz etc.). Der Durchführungsvertrag ist um diesen Punkt zu ergänzen.	Die Monitoringmaßnahmen im Umweltbericht werden um eine ökologische Baubegleitung des Rückbaus ergänzt und durch Aufnahme in den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 planungsrechtlich gesichert.
<u>Grundwasserschutz</u> Aufgrund neuer Erkenntnisse seit der letzten Beteiligung bitte ich um Aufnahme folgender Hinweise: Im gesamten Plangebiet ist eine Gründung der Solarmodule mit verzinkten Stahlprofilen aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes nur zulässig, wenn vor Baubeginn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass sich der höchst anzunehmende Grundwasserstand unterhalb der Gründungsebene der Solarmodule bzw. Zaunanlage befindet. Der Nachweis ist der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn vorzulegen. Alternativ sind andere Gründungsmaterialien zu verwenden (z. B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium). Gleiches gilt für die Gründung der Zaunanlage.	Der Vorhabenträger hat sich zwischenzeitlich mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt und Bodenuntersuchungen durchgeführt, um den Abstand des höchst anzunehmenden Grundwasserstands zu ermitteln. Im Ergebnis ist festzustellen, dass sich der höchst anzunehmende Grundwasserstand unterhalb der Gründungsebene der Solarmodule befindet. Daraufhin hat die Untere Wasserbehörde mit Schreiben vom 07.03.2024 der Verwendung von verzinkten Stahlprofilen zugestimmt. Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 60 wird entsprechend ergänzt.

5.5 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch

Im Ergebnis der öffentlichen Auslegung sind keine Anregungen zu berücksichtigen.

5.6 Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Vorgebrachte Anregungen	Berücksichtigung
Durch die Planung sind Belange der Gemeinde Bosau betroffen. Die Gemeinde Süsel wird gebeten, den von der Gemeinde Bosau im eigenen PV-Freiflächenkonzept beschlossenen Freihalteradius von 200 m zu Siedlungsbereichen für den Bereich „Armenhaus Braak“ ebenfalls einzuhalten.	Nach einer Ortsbegehung mit Vertretern der Gemeinde Bosau hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Bosau in ihrer Sitzung vom 25.03.2024 der Bauleitplanung der Gemeinde Süsel in der Entwurfsfassung zugestimmt.

Süsel, den 28. AUG. 2025



Adrianus Boonekamp
- Bürgermeister -