

GEMEINDE OELIXDORF
BEBAUUNGSPLAN NR. 13
„SOLARPARK ALTE HEIDE / MOSTRESCH
und
2. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Begründung
zum Vorentwurf



September 2024

Verfasser:

AC
PLANER
GRUPPE

www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung:
Dipl.- Ing. Martin Stepany
M. Sc. Fiona Gehrken

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL.....	4
1 Räumlicher Geltungsbereich.....	4
2 Planungserfordernis / Planungsanlass.....	4
3 Planungsvoraussetzungen /Planungsgrundlagen.....	4
3.1 Landesentwicklungsplan.....	4
3.2 Regionalplan.....	5
3.3 Landschaftsrahmenplan.....	5
3.4 Weitere übergeordnete Vorgaben.....	5
3.5 Kommunale Rahmenbedingungen.....	6
4 Vorhabenbeschreibung.....	7
5 Plandarstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans.....	7
6 Wesentliche Inhalte des Durchführungsvertrags.....	7
7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen.....	7
7.1 Art der baulichen Nutzung.....	7
7.2 Nebenanlagen.....	8
7.3 Höhenentwicklung.....	8
7.4 Maß der baulichen Nutzung.....	8
7.5 Baugrenze / Überbaubare Grundstücksflächen.....	9
8 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen.....	9
8.1 Private Grünfläche.....	9
8.2 Maßnahmenfläche Solarfelder.....	9
8.3 Maßnahmen zum Schutz des Bodens.....	10
8.4 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	10
9 Verkehr und Erschließung.....	10
10 Ver- und Entsorgung.....	10
11 Brandschutz.....	11
12 Immissionsschutz.....	11
13 Flächenbilanz.....	11
14 Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise.....	11
14.1 Waldabstand nach (§ 24 LWaldG).....	12
15 Anpflanzungen und Pflegehinweise.....	12
15.1 Vorhaben- und Erschließungsplan.....	12
TEIL II - UMWELTBERICHT.....	13

ANLAGEN

- A) Vorhaben- und Erschließungsplan (MaxSolar Energie, 30.09.2024)
- B) Kartierbericht, Errichtung Photovoltaikanlagen in Oelixdorf (Institut für Angewandte Ökosystem forschung GmbH, 29.08.2024)

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL

1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Gemeindegebiet Oelixedorf. Es besteht aus zwei Teilbereichen, welche sich nördlicher der Spurbahn „Großenteichweg“, östlich der Gemeindestraße „Wühren“, südlich der Spurbahn „Mühlenweg“ und westlich der Gemeinde Winseldorf“ befinden.

Der Plangeltungsbereich umfasst rund 19,9 ha.

2 Planungserfordernis / Planungsanlass

Ziel des Bebauungsplans Nr. 13 „Solarpark Alte Heide / Mostresch“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die Gemeinde hat bereits durch die Erarbeitung des „Rahmenkonzeptes Solarflächen“ nach den Vorschriften und Kriterien des gemeinsamen Beratungserlasses des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung (Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich) einen ersten Grundstein zur Ermittlung potenzieller Entwicklungsflächen geschaffen. Auf dieser Grundlage will die Gemeinde den Bau und Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf geeigneten Flächen vorantreiben. Da die Errichtung von Solarparks nicht - wie Windenergieanlagen - privilegiert ist, hat die Gemeinde die vorbereitenden (Flächennutzungsplan) und die verbindlichen (Bebauungsplan) Bauleitpläne aufzustellen. Hierzu hat die Gemeinde in ihrer Sitzung am 26.03.2024 den entsprechenden Aufstellungsbeschluss für vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 und die 2. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst.

Der Bebauungsplan soll vorhabenbezogen gem. § 12 BauGB durchgeführt werden; die Bezeichnung lautet „Solarpark Alte Heide / Mostresch“. Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird vom Vorhabenträger ein Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) erstellt.

Zwischen Gemeinde und Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB abgeschlossen. Damit kann die Gemeinde neben den Erfordernissen der Erschließung und der Ausgleichsverpflichtungen auch zeitliche Bindungen für die Photovoltaik-Nutzung und ggf. auch die Rückbauverpflichtung sichern.

3 Planungsvoraussetzungen /Planungsgrundlagen

3.1 Landesentwicklungsplan

Der Ausbau der Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie entspricht den Klimaschutz- und Energiewendezielen von Bund und Land. Ihr Potenzial soll in Schleswig-Holstein, entsprechend den formulierten Grundsätzen für die Solarenergie, auf Gebäuden bzw. baulichen Anlagen und auf Freiflächen in erheblichen Umfang ausgebaut werden. Die Entwicklung von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen soll dabei „möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich“ erfolgen. Eine Zersiedelung der Landschaft soll vermieden werden. Der Landesentwicklungsplan (LEP) stuft PV-Freiflächenanlagen ab einer Größe von vier Hektar nach § 3 Absatz 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) als raumbedeutsam ein und formuliert weitere Grundsätze und Ziele für ihre raumverträgliche Steuerung.

Oelixdorf liegt laut LEP sowohl im ländlichen Raum als auch im Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Ob durch die Tourismus- und Erholungsfunktion eine Beeinträchtigung der PV-Entwicklung entsteht, ist im weiteren Vorgehen zu prüfen.

3.2 Regionalplan

Im Regionalplan (RP) werden die Aussagen aus dem Landesentwicklungs- und dem Landschaftsrahmenplan konkretisiert: Oelixdorf wird als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt, im Gemeindegebiet befinden sich zudem Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, sowie ein Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz.

Der Regionalplan trifft bisher keine Aussagen zu Zielen und Grundsätzen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

3.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III gibt zum Thema Solarenergie folgende Hinweise: *„Aus raumordnerischer Sicht sind großflächige Photovoltaikanlagen [...] auf konfliktarme und vorzugsweise vorbelastete Standorte zu konzentrieren. Soweit der Errichtung von Photovoltaikanlagen konkurrierende raumordnerische Zielsetzungen entgegenstehen, können diese im Einzelfall Ausschlusswirkungen gegenüber der beabsichtigten Photovoltaiknutzung entfalten. [...] Aufgrund der Farbe und Spiegelung verändern Photovoltaikanlagen, insbesondere bei einer räumlichen Konzentration, das Orts- bzw. das Landschaftsbild nachhaltig. [...] Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen entlang von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen kann negative Auswirkungen [auf das Landschaftsbild] mindern. Potenzialflächenanalysen entlang der Trassenkorridore verdeutlichen, dass eine Vielzahl gut und bedingt geeigneter Flächen zu identifizieren ist, die in ihrer Gesamtheit einer übergemeindlich abgestimmten Steuerung durch die Gemeinden bedarf.“*

Der LRP weist Teile des Gemeindegebiets als Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in Form von Verbundachsen aus.

Auch werden mehrere Waldflächen dargestellt. Das gesamte Gemeindegebiet liegt innerhalb eines Gebiets mit besonderer Erholungseignung. Laut LRP befinden sich im Gemeindegebiet zudem klimasensitive Böden, oberflächennahe Rohstoffe sowie mehrere Geotop. Nördlich der Stör liegt ein Hochwasserrisikogebiet (Küstenhochwasser).

3.4 Weitere übergeordnete Vorgaben

Gemeinsamer Beratungserlass (2021)

Das Ziel der Landesregierung, den Ausbau der Erneuerbaren Energien weiter zu forcieren, erfordert neben dem Ausbau der Gebäudeanlagen die Entwicklung bestehender und neuer Standorte für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen. Der weitere Ausbau soll dabei möglichst raumverträglich erfolgen. Hierzu soll der Ausbau der Solarenergie-Anlagen auf geeignete Räume gelenkt werden, sodass Planungen der Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen. Zur Steuerung und Umsetzung dessen auf Gemeindeebene sind vorrangig die Kommunen gefordert.

Die Landesregierung gibt im Landesentwicklungsplan (LEP) für Solarenergie einen Rahmen, nimmt aber keine Ausweisung von Eignungs- oder Vorrangflächen vor, wie sie aus der Windkraftplanung bekannt sind. Der gemeinsame Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung vom Dezember 2021 soll Hilfestellungen für die planenden Gemeinden sowie die Kreise, Investoren und Projektentwickler bieten, die in der erforderlichen Bauleitpla-

nung zu beachtenden Belange verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen geben.

Der Erlass definiert also die Rahmenbedingungen für die Ansiedlung von PV-Anlagen und nennt u.a. Kriterien, die zu den Eignungs- bzw. Ausschlusskategorien führen.

3.5 Kommunale Rahmenbedingungen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Oelixdorf bildet das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft ab. Der Bebauungsplan entwickelt sich demnach nicht aus dem Flächennutzungsplan. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 13 durchgeführt.

Rahmenkonzept Solarflächen

Zur Steuerung des Ausbaus erneuerbarer Energien hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Oelixdorf im Rahmen des Konzeptes Solarflächen folgende Grundsätze für die Errichtung und Entwicklung von Freiflächenphotovoltaik aufgestellt:

- Die Gemeinde Oelixdorf hält die dargestellten Eignungsbereiche A - I für die Nutzung von Freiflächenphotovoltaik vor. Die dargestellten Bereiche (62 ha) machen einen Flächenanteil von ca. 6 % des Gemeindegebietes aus.
- Andere Flächen sollen eine FPV -Nutzung nur erhalten nach positivem Ausgang einer eingehenden Prüfung und nur, wenn die Eignungsbereiche nicht zur Verfügung stehen. Außerdem soll ein Flächenanteil von 2,5 % am Gemeindegebiet nicht überschritten werden.
- Das Rahmenkonzept ersetzt nicht die erforderlichen bauleitplanerischen Verfahren und umwelt- und landschaftsplanerischen Untersuchungen.
- Die Gemeinde Oelixdorf wird zukünftig eingehende Projektanfragen auf der Grundlage dieses Rahmenkonzeptes und des 7-Punkte-Plans als Leitfaden für die Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen beurteilen.

Die Leitfaden für die Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Form des 7-Punkte-Plans stellt zu folgenden Aspekte Vorgaben zur Beachtung bei Bauleitplanung auf:

- Flächengrößen / bauliche Dichte
- Modultische und technische Angaben
- Nebenanlagen und Wegeverbindungen
- Umzäunungen und Sichtschutz
- Nutzung / Pflege der Flächen unter den Solarmodulen
- Naturschutzrechtliche Maßnahmen und Überwachung
- Beteiligung von Gemeinde und Bürgern

Die Vorgaben des 7-Punkte-Plans sind in der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt. Sie sind bei der Baugenehmigung und Umsetzung zu beachten. Abweichungen sind nur in den formulierten Ausnahmefällen mit entsprechender Begründung zulässig.

Die räumliche Analyse und Betrachtung unter Berücksichtigung verschiedener Prüf- und Abwägungskriterien stellt den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans als Eignungsbereich für dar.

4 Vorhabenbeschreibung

Die Standortfläche der geplanten PV-Anlage liegt nördlich der Ortslage von Oelixdorf und besteht aus insgesamt zwei Teilflächen. Sie schließt die Flurstücke 501 des Flurs 4 sowie die Flurstücke 516, 517, 518, 80/1 des Flurs 3 der Gemarkung Oelixdorf ein. Die zu bebauenden Teilflächen der Grundstücke sind derzeit unbebaut und werden landwirtschaftlich genutzt.

Gemäß der Planungsunterlagen wird auf den Grundstücken eine PV-Freiflächenanlage errichtet.

Eine PV-Freiflächenanlage ist eine PV-Anlage, welche nicht auf einem Gebäude oder einer Fassade, sondern ebenerdig auf einer freien Fläche aufgestellt ist. Es handelt sich dabei um ein mittels Rampaufständerung fest montiertes System, bei dem die PV-Module in einem optimalen Winkel ausgerichtet werden können. Die Rampaufständerungen können rückstandslos entfernt werden.

Die Module werden mittels eines Gestellsystems (fixierte Aufständerung) parallel in Süd (180°) aufgeständert. Die sogenannten „Tische“ werden mittels Metallpfosten durch Rammungen im Boden verankert. Es werden keine Fundamente gegossen.

Dieses Bauvorhaben umfasst eine PV-Freiflächenanlage, welche in zwei Anlagenfelder unterteilt wird, mit einer Gesamtleistung von ca. 18.697 kWp.

Der von der PV-Anlage produzierte Gleichstrom wird über Wechselrichter in Wechselstrom überführt. Der transformierte Wechselstrom wird über Erdkabel zu einer Übergabestation geführt und am Netzverknüpfungspunkt in das öffentliche Netz eingespeist.

5 Plandarstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 13 „Alte Heide / Mostresch“. Die Darstellung erfolgt entsprechend der Nutzungskonzeption im Bebauungsplan. Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ dargestellt.

6 Wesentliche Inhalte des Durchführungsvertrags

Zwingender Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Durchführungsvertrag (DV), der zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde vor dem abschließenden Satzungsbeschluss geschlossen wird. Der Durchführungsvertrag bezieht sich auf den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans.

Im Durchführungsvertrag werden über die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen hinausgehende Regelungen getroffen, die eine fristgemäße Umsetzung der vorgesehenen Planung und die dauerhafte Sicherung der vereinbarten Nutzungen gewährleisten sollen. Im Durchführungsvertrag werden u.a. folgende Inhalte geregelt:

- Vertragsgebiet und Nachweis der Eigentumsverhältnisse
- Beschreibung des Vorhabens (Technik, Bau und Betrieb, Erschließung, jeweils mit Größenordnungen)

- Durchführungsverpflichtung (Gestaltung, Erschließung, Fristen – vorgesehen: Einholung Baugenehmigungen und Baubeginn direkt nach Rechtswirksamkeit der Bauleitplanung)
- Rückbauverpflichtung nach Betriebseinstellung
- Kostenübernahme für Planungs- / Herstellungskosten sowie ggfls. naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen
- Nachweis der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit; Rechtsnachfolge und sonstige formale Regelungen.

7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen Photovoltaikanlagen (§ 11 BauNVO)

Die für die eigentlichen Solarfelder vorgesehenen Flächen werden gem. § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ festgesetzt.

Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb einer Anlage für Freiflächenphotovoltaik als freistehende Solarmodule ohne Fundament. Zulässig sind außerdem notwendige Wechselrichterstationen, Transformatoren, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten und sonstige erforderliche Betriebsgebäude und -anlagen. Darüber hinaus sind auch Anlagen zur Speicherung des im Plangebiet erzeugten Stroms zulässig.

An den Außenrändern der einzelnen Solarflächen ist eine Einfriedung mit transparenten Metall- oder Maschendrahtzäunen zulässig.

Mit den Festsetzungen wird sichergestellt, dass tatsächlich nur die hier gewünschten und im Vorhaben- und Erschließungsplan beschriebenen Anlagen zur Erzeugung, Verarbeitung und Speicherung von Strom aus Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet und betrieben werden können. Zudem wird mit der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung den Vorgaben des Solarerlasses SH entsprochen.

Die zusätzliche landwirtschaftliche Nutzung des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ ist unter Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzung Ziff. 3.1 zulässig. Eine zukünftige (extensive) landwirtschaftliche Nutzung z.B. in Form von Schafhaltung ist damit möglich.

Zulässigkeit von Vorhaben (§ 12 (3a) i.V.m. § 9 (2) BauGB)

Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Damit wird sichergestellt, dass nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten und im Durchführungsvertrag vereinbarten Maßnahmen durchgeführt werden.

7.2 Nebenanlagen

Untergeordnete Nebenanlagen in Form von Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen) sind innerhalb des Plangebietes unzulässig.

Mit der Festsetzung wird die Anbringung „wilder“ Werbung in der Landschaft unterbunden.

7.3 Höhenentwicklung

Um eine zu große Höhenentwicklung der Anlage und damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu verhindern, wird eine Höhenbegrenzung auf max. 3,5 m über Gelände für

die Solarmodule und Nebenanlagen sowie eine Höhenbegrenzung auf max. 4 m über Gelände für Trafo-, Speicher und sonstige technische Anlagen festgesetzt.

Die untere Kante (Traufhöhe) der Solarmodule muss mindestens 80 cm betragen, um eine durchgängige Schafbeweidung zu ermöglichen und damit die extensive Pflege mit entsprechender Vegetation sicherstellen zu können.

Die randliche Einzäunung ist mit einer Höhe von max. 2,20 m zulässig. Die Einzäunung hat ohne Sockelmauer zu erfolgen und zum Boden einen Abstand von 20 cm einzuhalten.

Bezugshöhe ist die jeweilige bestehende Geländehöhe. Die jeweilige Geländehöhe ist als Bezugshöhe geeignet, weil keinerlei Veränderungen der Topografie vorgesehen und auch nicht zulässig (s. Festsetzung Teil B, Ziff. 3.2) sind.

7.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ von 0,7 geregelt. Dies bedeutet, dass 70 % der für eine Bebauung zur Verfügung stehenden Fläche (dies entspricht hier der SO-Fläche) baulich genutzt werden kann.

Darin sind die mit den Solarmodulen überstellte Fläche (Außenkanten der Module senkrecht auf den Boden projiziert) sowie die Grundfläche der zulässigen Nebenanlagen enthalten. Eine Überschreitung der GRZ ist nicht zulässig.

Die Grundflächen von Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung von Energie, Lagercontainern und von sonstigen Betriebsgebäuden werden innerhalb der GRZ beschränkt. Sie dürfen insgesamt einen maximalen Anteil von 5 % an der festgesetzten GRZ ausmachen. Jede einzelne der genannten Nebenanlagen darf eine Grundfläche von 50 m² nicht überschreiten.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass ein deutlicher Anteil an nicht baulich genutzten Bereichen innerhalb der Solarfelder verbleibt. Dies ist vor allem für die zukünftige Bedeutung des Plangebiets für naturschutzfachliche Belange (Vegetationsentwicklung durch Sonneneinstrahlung, Lebensraum für wildlebende Tiere etc.) und damit zusammenhängend für die Berechnung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs relevant.

Die Festsetzungen sorgen zudem für eine Minimierung der Auswirkungen der geplanten Anlage auf das Landschaftsbild.

7.5 Baugrenze / Überbaubare Grundstücksflächen

Die Errichtung der Solarmodule und der zulässigen Nebenanlagen ist nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Lediglich Erschließungsanlagen, Zäune und Leitungen sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Durch die Festsetzung werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild der baulichen Anlagen weitestgehend minimiert.

8 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

8.1 Private Grünfläche

Die festgesetzten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Naturbestimmte Flächen“ sind - mit Ausnahme der darauf befindlichen gesetzlich geschützten Biotope - durch die Aussaat einer arten- und krautreichen Grünlandmischung aus zertifiziertem Saatgut (Regiosaatgut) und entsprechende Pflege (kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, Mahd (max. 2 x im Jahr, nicht

vor dem 15. Juli und in Intervallen, Abräumen des Mahdguts mindestens in den ersten drei Jahren zur Aushagerung) oder Beweidung (ausschließlich im Zeitraum Mai bis Oktober)) als Extensivgrünland zu entwickeln.

Die auf diese Weise hergestellten und langfristig gepflegten Flächen bieten ein Lebensraumangebot für wildlebende Pflanzen und Tiere.

8.2 Maßnahmenfläche Solarfelder

Die in den Sondergebieten gelegenen Freiflächen und die Flächen unter den Solarmodulen sind, nach Einsaat mit einer arten- und krautreichen Grünlandmischung aus zertifiziertem Saatgut (Regiosaatgut) als Extensivgrünland zu entwickeln. Ein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist nicht zulässig. Es ist eine extensive Beweidung oder Mahd (max. 2 Mahden im Jahr, Mahd nicht vor dem 15. Juli und in Intervallen, Abräumen des Mahdguts mindestens in den ersten drei Jahren zur Aushagerung) durchzuführen.

Zur Förderung von Kleinsäugern, Amphibien, Reptilien und Insekten ist je Teilfläche in den Randbereichen der extensiv genutzten Grünflächen ein Lesestein- oder Altholzhaufen anzulegen.

Die Festsetzungen ermöglichen die kurzfristige Entwicklung eines artenreichen Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Sie sorgt insofern auch für einen Ausgleich für die Flächeninanspruchnahme durch die technische Anlage „Solarpark“ auf der Fläche selbst. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

8.3 Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Die Errichtung, der Betrieb und der Rückbau des Solarparks hat bodenschonend zu erfolgen.

Im Plangebiet ist grundsätzlich jede Aufschüttung bzw. Abgrabung unzulässig. Zulässig sind lediglich erforderliche Angleichungen in den Zufahrtsbereichen der Solarfelder zur öffentlichen Verkehrsfläche sowie zur Herstellung eines ebenen Planums für Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen.

Materialumlagerungen sind auf das unvermeidliche Maß zu beschränken, eine großflächige Planierung (> 1.000 m²) ist zu vermeiden, Versiegelungen sind so weit wie möglich zu vermeiden, flächige Befestigungen sind wassergebunden oder teildurchlässig zu gestalten, Tiefgründungen oder großflächige Betonfundamente für die Solarmodule sind grundsätzlich zu vermeiden, auf chemische Reinigungsmittel und chemische Unkrautbeseitigung ist zu verzichten.

Die Vorgaben und Hinweise des Leitfadens "Bodenschutz auf Linienbaustellen" (LLUR 2020) sowie der DIN 19639-2019/09 „Bodenschutz“ sind zu berücksichtigen.

Die Festsetzungen zum Bodenschutz folgen den Vorgaben des Solarerlasses nach schonendem Umgang mit dem Boden, der gleichfalls Auswirkungen auf das Grundwasser hat. Durch die Festsetzungen wird gewährleistet, dass über den gesamten Zyklus der Solarparknutzung von Bau über Betrieb bis hin zum Rückbau der Schutz des Bodens gegeben ist.

8.4 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Betriebsphase durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere innerhalb der festgesetzten Flächen im Bereich bestehender Knickabschnitte sind die Knicks einschließlich Knickwall sowie die angrenzenden Schutzstreifen in der planzeichnerisch festgesetzten Breite zu erhalten.

In Kronentraufbereichen sind Abgrabungen oder Verdichtungen des Bodens (z.B. durch Fahrwege), Eingriffe in den Wurzelbereich (z.B. durch unterirdische Leitungen) oder gärtnerische Gestaltung nicht zulässig.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Bauphase ist die Einhaltung der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" vorgeschrieben.

Mit den Festsetzungen wird sowohl dem gesetzlichen Auftrag nachgekommen, Knicks zu erhalten, als auch sie durch entsprechende Schutzstreifen langfristig als Lebensraum und Strukturelement in der Landschaft zu sichern.

Im weiteren Verfahren werden weitere Gehölz- und Knickstrukturen für die optische Abschirmung gegenüber nahegelegener Wohnbevölkerung und Erholungssuchenden zum Erhalt sowie Neuanpflanzungen im Plangebiet festgesetzt. So wird zudem der entsprechenden Forderung aus dem Solarerlass SH nachgekommen.

9 Verkehr und Erschließung

Äußere Erschließung

Die Erschließung erfolgt in Teilbereich 1 über den Großenteichsweg, in Teilbereich 2 über den Mühlenweg.

Innere Erschließung

Zur inneren Erschließung wird im Bereich der Knickstrukturen der Teilfläche 2 eine Durchfahrt zwischen den beiden Solarfeldern angelegt. Der Standort wird im weiteren Verfahren ergänzt. Dabei wird ein möglichst schmaler und baumfreier Bereich gewählt.

10 Ver- und Entsorgung

Allgemein

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes mit den dort erforderlichen Leitungen erfolgt durch Anschluss an die entsprechenden öffentlichen Netze.

Regenwasser

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann.

11 Brandschutz

Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren, schwer entflammbar / selbstlöschenden Materialien.

Mögliche Brandquellen sind aufgrund der planerischen Vorgaben, bauaufsichtliche Überwachungen sowie durch das in Erarbeitung befindliche Brandschutzkonzept nahezu ausgeschlossen bzw. auf ein Minimum reduziert.

Die konkrete Umsetzung der Maßnahmen wird im Rahmen des Anlagengenehmigungsverfahrens geklärt und sichergestellt.

12 Immissionsschutz

Reflexionen / Blendung

Die verwendeten Module werden mit Solar-Sicherheitsglas mit einer eher matten und damit reflektionsarmen Oberfläche ausgestattet. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Lärm

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen infrage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte.

13 Flächenbilanz

Die Flächenbilanz des Plangebietes zeigt sich wie folgt:

Sonstiges Sondergebiet	169.233 m ²
<u>Private Grünfläche</u>	<u>29.735 m²</u>
Plangeltungsbereich	198.968 m ²

14 Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise

14.1 Geschützte Biotope

Im Plangebiet sind verschiedene § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG geschützte Biotope vorhanden; diese sind dauerhaft zu erhalten und -soweit erforderlich- fachgerecht (Beachtung der entsprechenden Regelungen und gegebenenfalls vorhandener Verbotszeiträume) und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu pflegen.

14.2 Waldabstand nach (§ 24 LWaldG)

Der gesetzlich geforderte Waldabstand von 30 m zum Waldrand ist nach Landeswaldgesetz, § 24 Abs. 2 LaWaldG nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

14.3 Ausgestaltung der PV-Freiflächenanlagen und Rückbauverpflichtung

Bei der Genehmigungsplanung und der Umsetzung sind die Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlage (Kapitel D) aus dem Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (Amtsblatt Schl.-H., Nr. 6, 2022) zu beachten.

Nach endgültiger Betriebseinstellung hat der vollständige Rückbau der Anlagen und Nebenanlagen zu erfolgen. Dazu hat sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zu verpflichten; diese Verpflichtung gilt auch gegenüber Rechtsnachfolgern. Die Nachfolgenutzung entspricht der (landwirtschaftlichen) Nutzung, die vor der Durchführung des Vorhabens ausgeübt wurde.

Mit dem vollständigen Rückbau der Anlagen und Nebenanlagen wird der Eingriff in Natur und Landschaft beseitigt. Alle Ausgleichsmaßnahmen, die dem Ausgleich dieser Eingriffe dienen, können mit dem Rückbau beseitigt werden. Diese Regelung wird durch Übernahme in den Durchführungsvertrag gesichert. Damit wird sichergestellt, dass nach Aufgabe des Betriebes auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wieder eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden kann, ohne dass Gehölzstrukturen, die lediglich der Kompensation des Solarparks dienen, diese landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen.

14.4 Vorhaben- und Erschließungsplan

Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 13 ist der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) mit Stand 30.09.2024.

TEIL II - UMWELTBERICHT

s. separates Papier (September 2024) von BHF Landschaftsarchitekten
(wird für die Veröffentlichung in die Begründung integriert)

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Knooper Weg 99 - 105
24116 Kiel
Telefon: 0431/ 99796-0
Telefax: 0431/ 99796-99

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Uwe Herrmann Landschaftsarchitekt BDLA
M.Sc. Annekathrin Küken