

Gemeinde Juliusburg

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Juliusburg"

für das Gebiet zwischen Rahbek und Dorflage und das Gebiet zwischen der Dorfstraße (L 158) und der Gemeindegrenze zu Schnakenbek

Stand: Beschluss zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und erneuten Behördenbeteiligung, 28.03.2024

Teil I: Städtebaulicher Teil

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.A. Maryam Erfanian

Umweltbericht:

M.Sc. Lena Brinkmann

Inhalt:

1.	Planungsanlass / Verfahren	4
2.	Lage des Plangebiets / Bestand	4
3.	Planungsvorgaben	5
3.1.	Ziele der Landesplanung.....	5
3.2.	Energie- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen	5
3.3.	Beratungserlass für Solarenergie-Freiflächenanlagen.....	6
3.4.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
3.5.	Bebauungspläne	9
3.6.	Waldabstand nach § 24 Landeswaldgesetz (LWaldG) Schleswig-Holstein.....	9
3.7.	Leitungen im Plangebiet	9
4.	Städtebauliches Konzept.....	11
4.1.	Vorhabenbeschreibung	11
4.2.	Art der baulichen Nutzung.....	13
4.3.	Maß der baulichen Nutzung	14
4.4.	Überbaubare Grundstücksflächen.....	14
4.5.	Wasserfläche	14
4.6.	Grünordnerische Festsetzungen.....	14
4.7.	Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts	15
4.8.	Einfriedungen	16
4.9.	Gestalterische Festsetzungen.....	16
5.	Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.....	16
5.1.	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	16
5.2.	Durchführungsvertrag	16
6.	Erschließung.....	17
7.	Ver- und Entsorgung	18
8.	Brandschutz	18
9.	Immissionsschutz / Störfälle	19
9.1.	Reflexionen / Blendung	19
9.2.	Lärm	19
9.3.	Elektrische und magnetische Strahlung	19
9.4.	Störfälle.....	19
10.	Bodenschutz.....	20

11.	Archäologie	20
12.	Denkmalschutz	20
13.	Umweltbericht	21
14.	Flächen und Kosten	21
14.1.	Flächen.....	21
14.2.	Kosten	22

Anlage 1: Vorhaben- und Erschließungsplan, Nord, 06.03.2024

Anlage 2: Vorhaben- und Erschließungsplan, Süd, 06.03.2024

Anlage 3: Bodenluftmessbericht, Soil testing international GmbH, 13.03.2023

1. Planungsanlass / Verfahren

Die Gemeinde Juliusburg möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. In der Regel werden die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen (PVA) durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt.

Auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen plant die Firma Vattenfall Solar GmbH aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-PVA mit einer Gesamtgröße von rund 63 ha und einer Leistung von ca. 77 MWp. Das Plangebiet umfasst auch Ausgleichsflächen und ist ca. 77,5 ha groß.

Da Freiflächen-PVA, welche nicht an Autobahnen oder zweigleisigen Hauptschienenwegen liegen, im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Die Planungen sollen im Parallelverfahren verlaufen (5. Änderung des FNP „Solarpark Juliusburg“).

Da die Planung ausschließlich auf die Verwirklichung dieses Vorhabens abzielt, erfolgt die Aufstellung als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB). Hierzu wird der Vorhabenträger mit der Gemeinde einen Durchführungsvertrag abschließen. Darin verpflichtet sich der Vorhabenträger, das in einem Vorhaben- und Erschließungsplan näher dargestellte Vorhaben innerhalb einer bestimmten Zeit zu verwirklichen und sämtliche Planungs- und Baukosten zu übernehmen. Es werden auch Regelungen zum Rückbau nach Ende der Nutzungszeit getroffen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan liegt als Anlage bei. Der Durchführungsvertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird spätestens bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

Das Plangebiet umfasst etwa 77,5 ha. Das nördliche Gebiet befindet sich zwischen Rahbek und Dorf-lage und der südliche Teil zwischen der Dorfstraße (L 158) und der Gemeindegrenze zu Schnakenbek. (s. Abb. 1). Durch das nördliche Teilgebiet verläuft eine Hochspannungsfreileitung, welche eine Vorbelastung des Landschaftsbildes darstellt.

Die Flächen dienen gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche. Einzelne Gehölzstrukturen bzw. Knicks sind vorhanden. An das Plangebiet angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wald und Knicks. Die beiden Flächen dienen gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche und Wirtschaftsgrünland (siehe Abbildung 1). Die nördliche Teilfläche liegt auf einer Höhe von ca. 26 bis 39 m über NHN und fällt von Norden nach Süden leicht ab. Die südliche Teilfläche von ca. 34 bis 46 m über NHN und fällt von Osten nach Westen leicht ab.

Zwei Hochspannungsfreileitungen mit 380 kV und 110 kV überqueren die nördliche Teilfläche.

Die Entfernung der nördlichen Teilfläche zu Wohnbebauungen beträgt von ca. 100 m. Die südliche Teilfläche hat einen Mindestabstand von ca. 850 m zu Siedlungen.

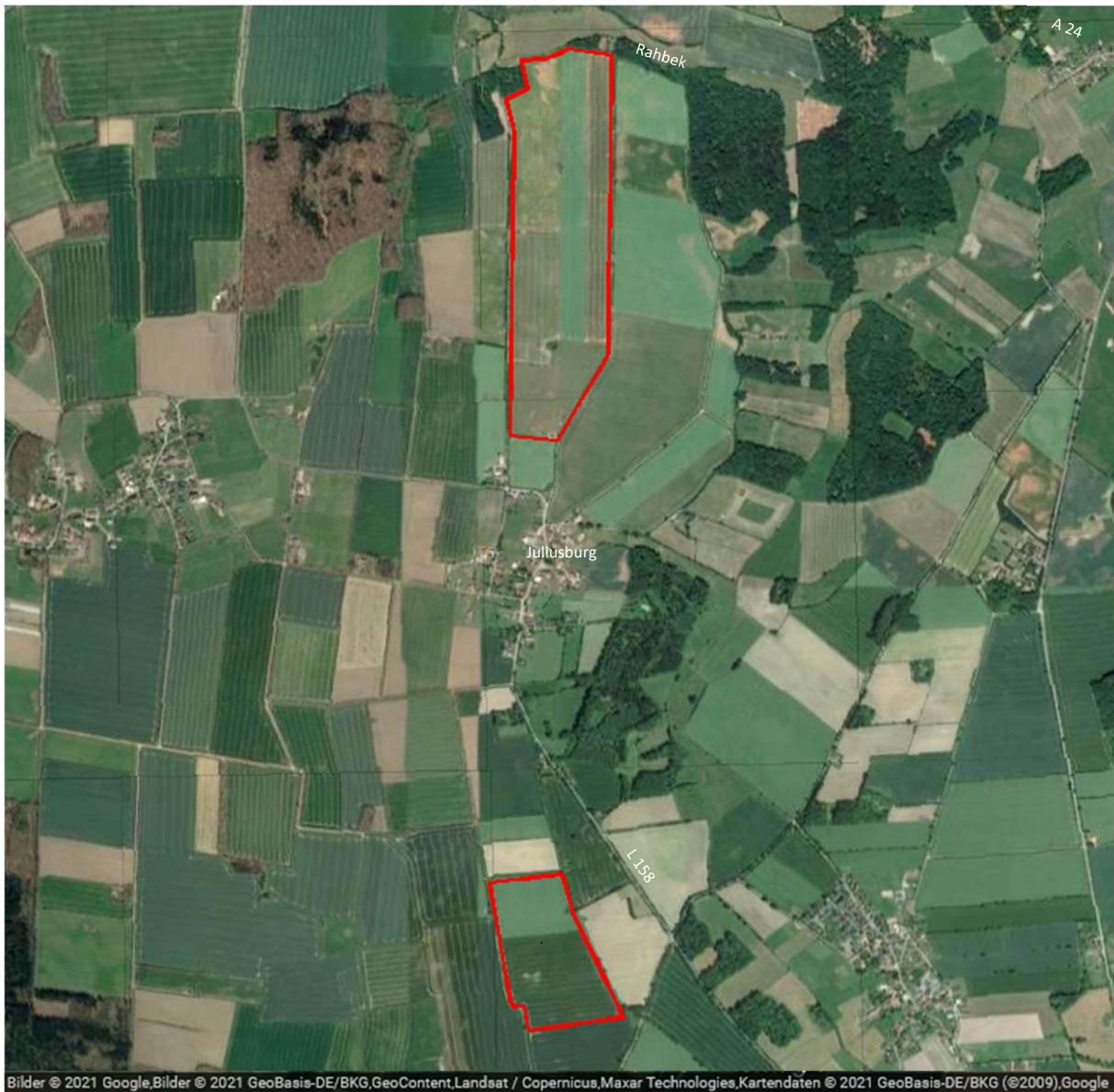


Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab

3. Planungsvorgaben

3.1. Ziele der Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Da sich dieser Bebauungsplan aus dem parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan entwickelt ist, ist eine Vereinbarkeit gegeben.

3.2. Energie- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Die Belange der Raumplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) zu sehen.

Zusammen mit seinem Vorläufer, dem Stromeinspeisungsgesetz von 1990, wird seit 1991 die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen ins Stromnetz mit einer garantierten Einspeisevergütung geregelt. Im EEG 2023 ist das Ziel verankert, dass bis 2035 die Stromerzeugung „nahezu treibhausgasneutral“ erfolgt. Dies gilt sowohl für den in Deutschland erzeugten als auch für den hier verbrauchten Strom. Weiterhin werden ambitionierte Ausbaupfade für die erneuerbaren Energien bis 2030 gesetzlich verankert: ihr Anteil ist bis 2030 auf 80 % zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde im § 2 EEG festgesetzt: *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen ... liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

3.3. Beratungserlass für Solarenergie-Freiflächenanlagen

Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und das Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein haben am 07.02.2022 einen „Gemeinsamer Beratungserlass über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ erlassen. Zusätzlich werden die Anforderungen durch das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein das „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“ (11.02.2022) erläutert.

In den Dokumenten werden detaillierte Hinweise für die Bauleitplanung gegeben und Ausschlussgebiete oder nur bedingt geeignete Gebiete konkretisiert. Der Erlass soll Hilfestellungen für die planenden Gemeinden sowie die Kreise, Investoren und Projektentwickler bieten, die in der erforderlichen Bauleitplanung zu beachtenden Belangen verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen geben. Die im Solarerlass genannten Vorgaben sind in der Anlage der FNP-Änderung detailliert aufgeführt und wurden dort bei der Ermittlung von geeigneten Flächen berücksichtigt.

3.4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Juliusburg stammt aus dem Jahr 1974 und wurde bisher vier Mal geändert. Er stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Nördlich und nordwestlich der nördlichen Teilfläche sind Waldflächen dargestellt (s. Abb. 5).

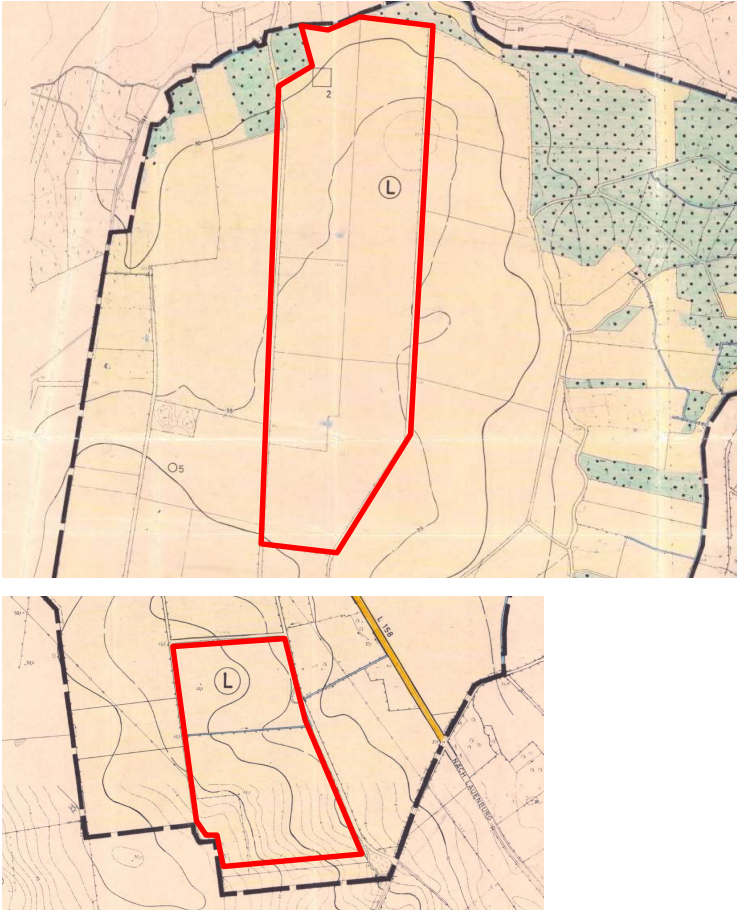
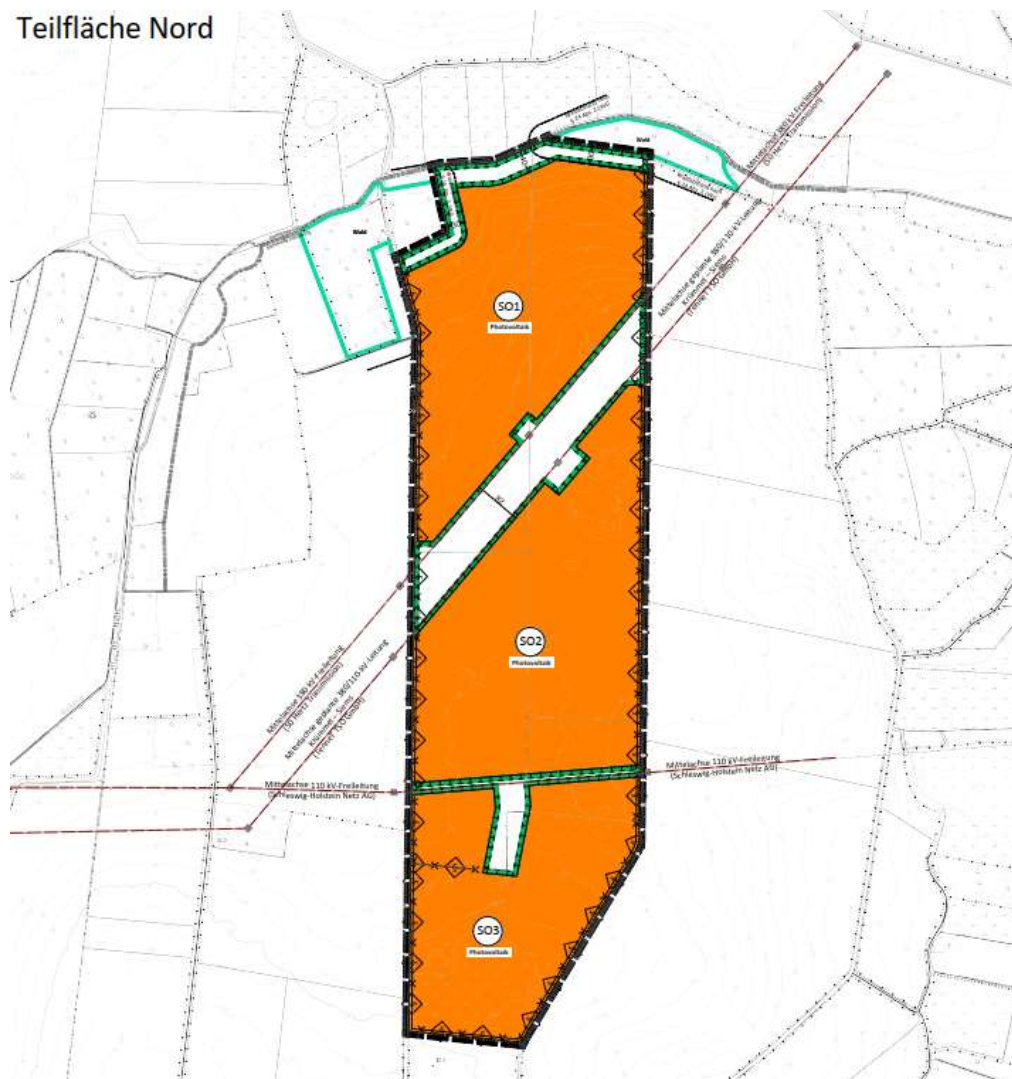


Abbildung 2 Auszüge aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Juliusburg, ohne Maßstab

Teilfläche Nord



Teilfläche Süd

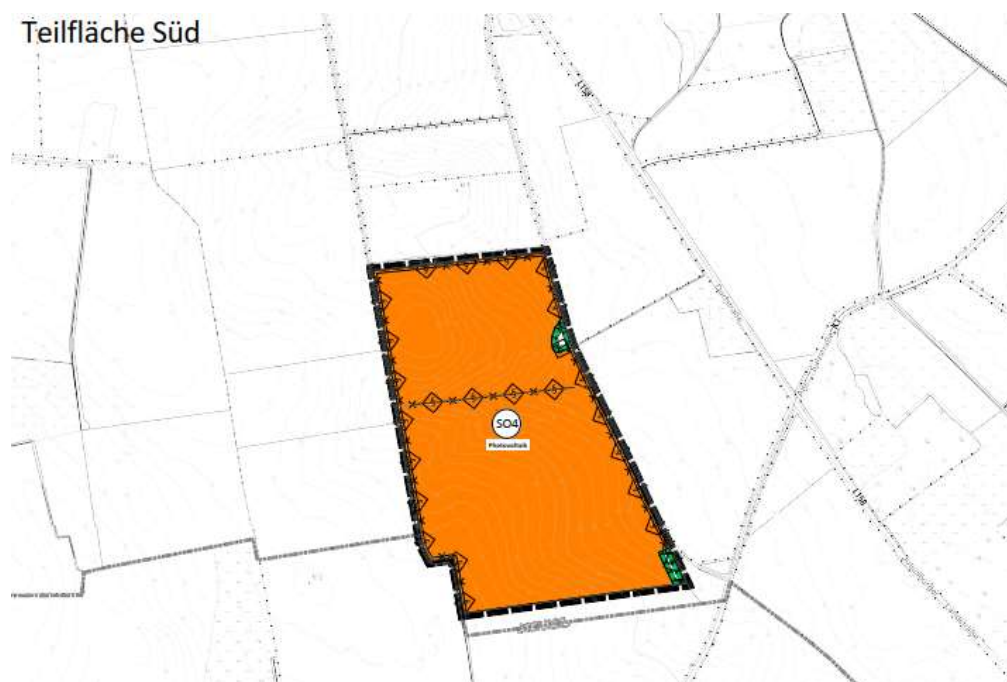


Abbildung 3 Geplante Darstellung der im Verfahren befindlichen 5. Änderung des FNP, ohne Maßstab

Parallel zum B-Plan wird der FNP geändert (s. Abb. 3). In der 5. Änderung werden für das Plangebiet Sondergebiete nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Nach erfolgreichem Abschluss des Änderungsverfahrens wird der B-Plan aus dem FNP entwickelt sein.

3.5. Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Geltungsbereich eines bestehenden B-Plans. In der Nähe des Plangebiets befinden sich keine weiteren Bebauungspläne.

3.6. Waldabstand nach § 24 Landeswaldgesetz (LWaldG) Schleswig-Holstein

Westlich der nördlichen Teilfläche befindet sich nach § 24 LWaldG SH i.V.m. § 9 Abs. 6 BauGB geschützte Waldflächen, zu denen ein Waldabstand von 30 m einzuhalten ist. Dies ist in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

3.7. Leitungen im Plangebiet

Innerhalb des nördlichen Teilgebiets verlaufen eine 380 kV- und eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung. Die 380 kV-Leitung besitzt einen Leitungsschutzbereich von max.38,16 m beiderseits der Mittelachse. Er wird zu den Masten hin etwas schmaler und wurde im Plan vereinfacht geradlinig mit der maximalen Breite dargestellt. In Leitungsschutzbereichen bestehen Höhenbeschränkungen für Bebauung und für die Arbeitshöhe nach den jeweiligen Vorhaben der Leitungsträger. Die nach dem Bebauungsplan zulässigen Höhen können in den Leitungsschutzbereichen teilweise nicht ausgenutzt werden. Weiterhin macht der Leitungsträger zur Auflage, dass unter der Mittelachse der Leitung ein Fahrweg von 12 m Breite freizuhalten ist, um die Masten herum sind 25 m für evtl. Instandhaltungsarbeiten an der Leitung freizuhalten. Die 380 kV-Leitung ist zwar im Bereich der Gemeinde Juliusberg an 50Hertz vermietet, befindet sich jedoch im Eigentum der TenneT TSO GmbH, so dass diese für den ordnungsgemäßen und sicheren Leitungsbetrieb verantwortlich zeichnet.

Bei den Bauarbeiten im (parabolischen) Leitungsschutzbereich ist der nach DIN VDE 0105-100 vorgeschriebene Abstand (380-kV = 5,0 m) beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile einzuhalten. Der vorgeschriebene Mindestabstand wird nach der DIN EN 50341-1 bei einer Bauhöhe von 4,00 m eingehalten.

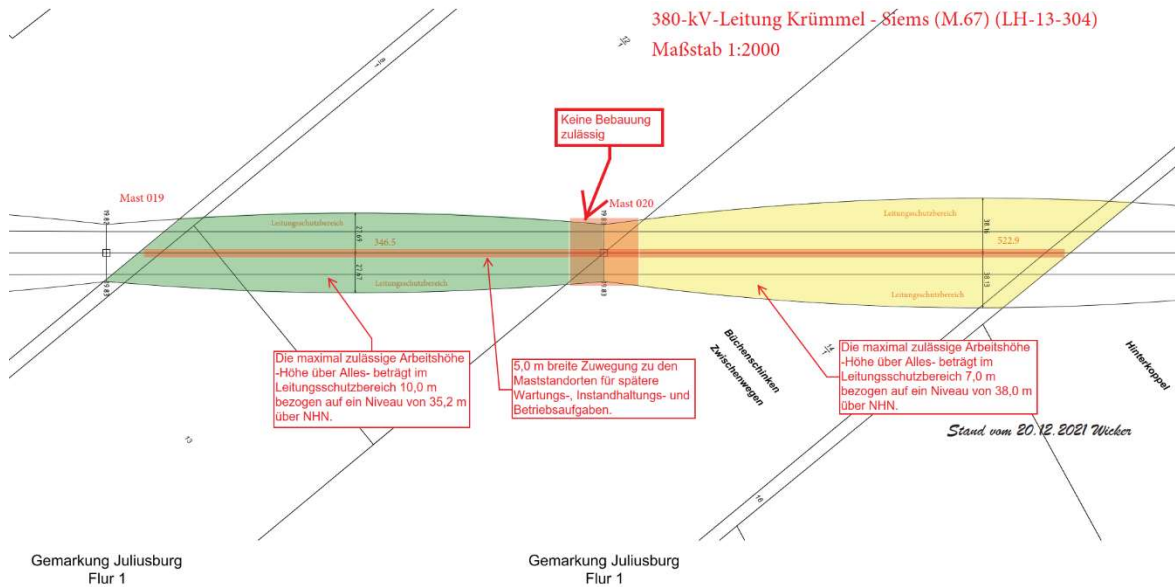


Abbildung 4 Leitungsschutzbereich 380 kV-Leitung Krümmel-Siems, Quelle: TenneT TSO GmbH

Die Firma TenneT plant parallel zur bestehenden 380 kV-Leitung den Bau einer weiteren 380/110 kV-Leitung zwischen den Umspannwerken Geesthacht-Krümmel und Lübeck-Siems. Die Leitung verläuft über das Plangebiet. Die 380/110 kV-Leitung hat einen Leitungsschutzbereich von 34,98 m beiderseits der Mittelachse. Darüber hinaus besteht die Auflage des Leitungsträgers, dass unter der Mittelachse der Leitung ein 12 m breiter Verkehrsweg und um die Masten ein Rechteck von 75 m x 83 m für eventuelle Wartungsarbeiten an der Leitung freizuhalten ist.

Die Flächen unter den bestehenden und geplanten Hochspannungsleitungen werden größtenteils genutzt um zwei Wilddurchlässe in einer Breite von 82 und 20 m festzusetzen (Festsetzung Maßnahmenfläche).

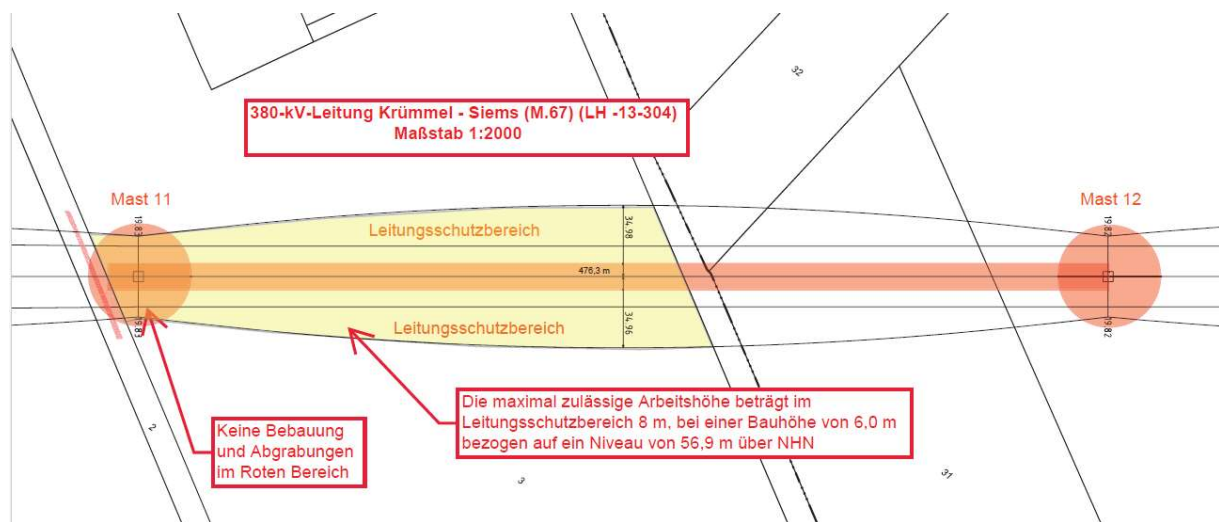


Abbildung 5 Leitungsschutzbereich der geplanten 380/110 kV-Leitung Krümmel-Siems, Quelle: TenneT TSO GmbH

Die 110 kV-Leitung besitzt einen Leitungsschutzbereich von 20,13 m beiderseits der Mittelachse. Innerhalb jedes Mastfeldes (Korridor zwischen zwei Masten) ist ein mindestens 6 m breiter Weg für Wartungsarbeiten vorzusehen. Dieser wurde in den 20 m breiten Wilddurchlass unter der 110 kV-Leitung

integriert.

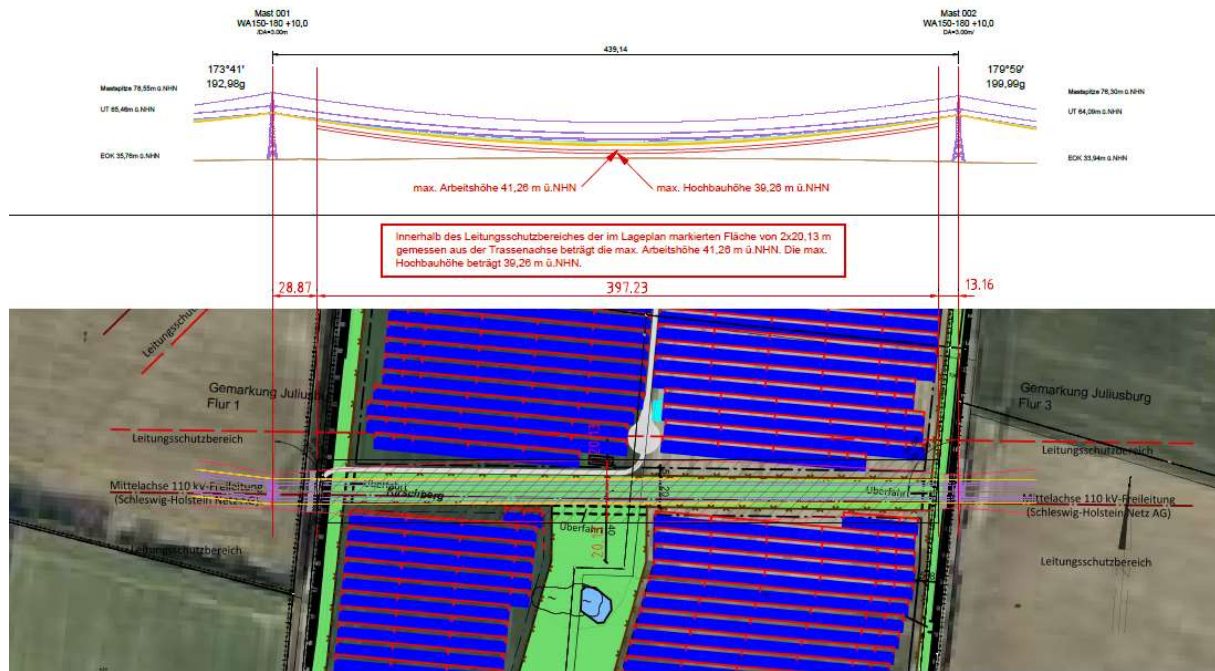


Abbildung 6 Leitungsschutzbereich 110 kV-Leitung Abzweig Lauenburg, Quelle: Schleswig-Holstein Netz AG

4. Städtebauliches Konzept

4.1. Vorhabenbeschreibung

Innerhalb der Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Photovoltaik soll eine Freiflächen-PVA errichtet werden. Die Sondergebiete sind insgesamt ca. 63 ha groß, die Fläche innerhalb der Baugrenzen umfasst ca. 60 ha.

Die Anlage wird Vorhaben- und Erschließungsplan aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Kameramasten, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 13-15°) angeordnet und aufgeständert. Die Unterkante der Module liegt etwa 80 cm über dem Erdboden. Die Höhe der Module beträgt ca. 2,60 m (variiert etwas je nach Topografie). Um auf technische Weiterentwicklungen reagieren zu können, ist eine maximale Höhe bis 4 m zulässig. Der Reihenabstand beträgt 2,50 m. Durch die schräge Anordnung ist gesichert, dass genügend Licht unter den Modulen vorhanden ist, um den Aufwuchs des extensiven Grünlands zu ermöglichen. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PVA kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.



Abbildung 7: Beispiele für Module einer Freiflächen-PVA desselben Vorhabenträgers

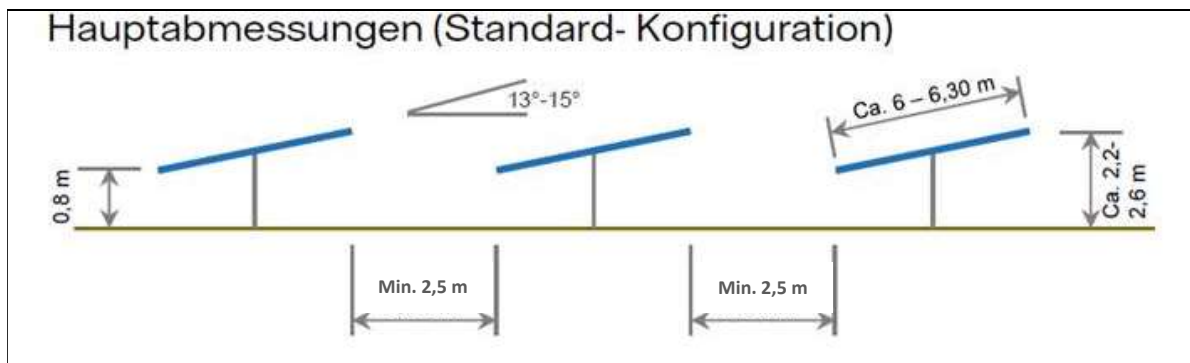


Abbildung 8: Beabsichtigte Querschnitte und Reihenabstände (unverbindlich, es gelten die Festsetzungen des B-Plans)



Abbildung 9 Ausschnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, Stand 21.02.2024, ohne Maßstab. Der Plan ist verbindlicher Bestandteil des Durchführungsvertrags. Der Vertrag und damit auch der VEP kann geändert werden, soweit er den Festsetzungen des B-Plans nicht widerspricht.

4.2. Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen Solarmodule der Freiflächen-PVA errichtet werden sollen, werden nach § 11 BauNVO als sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt.

Sie dienen der Stromerzeugung aus und Speicherung von Sonnenenergie. Damit sind nicht nur Anlagen der Stromerzeugung möglich, sondern z. B. auch Batteriespeicher. Auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafostationen, Zuwegungen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten und Einfriedungen sind zulässig.

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen in den sonstigen Sondergebieten auch landwirtschaftlich nutzbar sein (z. B. Mahd, Schafbeweidung). Die Bodenoberfläche wird dauerhaft als blütenreiches Extensivgrünland hergerichtet werden.

4.3. Maß der baulichen Nutzung

Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium.

Es wird festgesetzt, dass die untere Kante (Traufhöhe) der Module mindestens 80 cm zum Boden beträgt, um eine durchgehende Vegetation und eine mögliche Schafbeweidung sicherzustellen. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen und Betriebs-einrichtungen wird auf 4 m begrenzt. Damit die Module sich nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von mind. 2,5 m festgesetzt.

Für technische Anlagen zur Überwachung (Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 8 Meter zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Solarmodule durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl und Vandalismus möglich ist.

Als unterer Bezugspunkt der Höhenfestsetzung wird die gewachsene Geländeoberfläche (gemäß § 2 LBO) festgesetzt.

4.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die maximale Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die als Sondergebiet festgesetzte Fläche kann mit Solarmodulen sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden. Die Lage der Solarmodule wird durch Baugrenzen bestimmt. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Geltungsbereichs beträgt mindestens 10 m, um ein Umfahren der Module, die Errichtung des Zauns bzw. Schutzabstand zu Knicks gewährleisten zu können. Beim Vorhandensein von Gräben, Wasserflächen oder Knicks werden 5 m Abstand zur Baugrenze eingehalten. Zum Bach Rahbek wird 40 m Abstand freigehalten. Zur Vermeidung von bandartiger Bebauung werden innerhalb der nördlichen Teilfläche zwei Korridore mit Breite von 82 m und 20 m freigehalten.

4.5. Wasserfläche

Im Plangebiet der Teilfläche 1 befindet sich ein Kleingewässer. Durch das Plangebiet der Teilfläche 2 fließt von Ost nach West ein Entwässerungsgraben. Zum Schutz des Fließ- und Kleingewässers werden diese Gewässer als Wasserflächen festgesetzt.

4.6. Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen und den unversiegelten Flächen der Sondergebiete wird blütenreiches, extensives Grünland entwickelt. Es ist eine standorttypische, blütenreiche Saatgutmischung zu verwenden. Die Flächen sind 1–2-mal jährlich zu mähen. Das Mähgut muss vollständig abgefahren werden. Optional ist eine extensive Beweidung mit Schafen zulässig. Eine erste, partielle Mahd ist im Februar durchzuführen, um einen zu hohen Aufwuchs schon vor der ersten Brut zu vermeiden. Je nach Vegetationsbedingungen kann eine partielle Sommer Mahd in Abstimmung mit der

zuständigen Behörde ab Anfang August vorgenommen werden. Die Mahd mit Balkenmessertechnik darf eine Höhe von 10 cm nicht unterschreiten. Pflegeumbrüche, Walzen, Abschleppen, Striegeln, Nachsaatmaßnahmen und der Einsatz von Pflanzenschutz- (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachststoffe) und Düngemitteln (mineralischer und organischer Dünger einschl. Gülle oder Klärschlamm) sind unzulässig. Die Errichtung eines Zauns innerhalb der Maßnahmenflächen und die Errichtung von Erschließungswegen in offener Bauweise bis zu 850 m² ist zulässig.

Die Maßnahmenflächen sind so zu gestalten, dass der Wildwechsel durch das Plangebiet über diese Flächen möglich bleibt (keine Zäune). Das innerhalb der Maßnahmenfläche befindliche Feldgehölz und das Weidengebüsch wird zum Erhalt festgesetzt.

Durch diese Maßnahmen können die ermittelnden Ausgleichsbedarfe vollständig kompensiert und im Plangebiet ausgeglichen werden.

Zum Erhalt bzw. zur Steigerung der Artenvielfalt ist die Anlage von drei Totholzhaufen und drei Le-sesteinhaufen im Umfang von mindestens 2 m³ innerhalb des Geltungsbereichs an geeigneten Stellen auszuführen. Rund 80 % des Steinmaterials muss eine Korngröße von 20 – 40 cm aufweisen.

Die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind in ihrem arttypischen Habitus dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm). Der Wurzelbereich (= Kronentraufbereich plus 1,50 m) dieser Bäume ist von Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Versiegelungen sowie Leitungen freizuhalten.

Die Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts (Knicks/Feldhecken) sind vor Eingriffen zu schützen. Bodenversiegelungen sind nicht zulässig. Die Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten und nach Abgang durch Anpflanzungen der gleichen Art zu ersetzen. Es ist gebietsheimisches, standorttypisches Pflanzgut zu verwenden. Bäume, für die ein Ersatz notwendig wird, sind in der Qualität 3x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang, zu pflanzen. Der vorhandene Knickwall ist zu erhalten. Einfriedungen sind nur im Abstand von mindestens 5 m vom Knickwallfuß entfernt zulässig. Bäume, Sträucher und Hecken dürfen nur so gepflanzt werden, dass die Unterhaltungsarbeiten nicht unverhältnismäßig erschwert werden.

Kabelverlegungen sind im gesamten Geltungsbereich zulässig. Kabelverlegungen durch Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts (Knick) sind mittels Horizontal-Spülbohrverfahren zulässig. Die Bohrungen sind dabei möglichst in bewuchsfreien Bereichen und zwingend außerhalb des Bereichs von Überhängen zu legen. Um die Verlegung notwendiger Kabel auf kürzestem Weg zu ermöglichen, ist eine Kabelverlegung durch nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Biotope (Knicks) zulässig. Die Start- und Zielgruben sind außerhalb der knickbegleitenden Maßnahmenflächen und innerhalb der Baugrenze anzulegen.

Die unversiegelten Flächen der Sondergebiete sind analog zu den Ausgleichsflächen zu entwickeln.

4.7. Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Umlaufend und teilweise zwischen den Sondergebieten befinden sich Knicks und Feldhecken, die nachrichtlich als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts gemäß § 30 BNatSchG dargestellt werden. Die Erschließung der Modulfelder erfolgt möglichst über bestehende Zufahrten im Knick. An zwei Stellen im nördlichen Teilgebiet ist es notwendig, einen 8 m breiten neuen Knickdurchbruch zu schaffen und eine bestehende Zufahrt mit 4 m Breite um 6 m zu verbreitern (Knickdurchbruch). Die entfallenden

14 m Knick sind mit dem Faktor 1,75 zu ersetzen (=24,5 m). Der Ausgleich erfolgt an mehreren Stellen, wo derzeit Lücken in den Knicks bestehen in einer Länge von insgesamt 25 m. Hierzu ist eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Eine Inaussichtstellung ist schon im Laufe des Bauleitplanverfahrens erforderlich und liegt derzeit noch nicht vor.

4.8. Einfriedungen

Zum Schutz der Anlage vor Diebstahl und Vandalismus sowie aus Versicherungsgründen kann die Anlage nicht frei zugänglich sein und muss durch einen Zaun gesichert werden. Aus diesem Grund wird in den Sondergebieten die Art der Einfriedung geregelt. Es wird festgesetzt, dass Einfriedungen nur als Hecke oder als durchlässiger Zaun ohne Sockelmauer zulässig sind. Die Höhe des Zauns darf maximal 2,5 m betragen.

Bei der Höhe der Unterkante des Zaunes sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollten Kleinsäuger wie Füchse das Gelände nutzen können, um z. B. Mäuse zu fangen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass Lämmer, die die Fläche beweiden, das Gelände nicht verlassen können. Dabei sind neben der festgesetzten Höhe über Geländeoberfläche auch möglicherweise entstehende Senken unter dem Zaun zu berücksichtigen. Daher wird für den Zaun eine Höhe der Unterkante von mindestens 15 cm über Geländeoberfläche festgesetzt.

4.9. Gestalterische Festsetzungen

Der B-Plan trifft gestalterische Festsetzungen gem. § 86 Abs. 1 Nr. 1 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO), die Regelungen zur Größe und Anzahl von Werbeanlagen betreffen. Die Beschränkung der Werbeanlage hinsichtlich der Größe und Gestaltung soll dem Schutz des Landschaftsbildes sowie einer angemessenen Gestaltung des Plangebiets dienen.

5. Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

5.1. Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen B-Plans. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist als Anlage dieser Begründung beigefügt.

5.2. Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Juliusburg und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gemäß § 12 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum B-Plan weitere Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Einzelheiten zur Ausgestaltung des Vorhabens getroffen. Um zu sichern, dass nur die vertraglich vereinbarten Nutzungen durchgeführt werden, wird

gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Juliusburg bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen. Änderungen des Durchführungsvertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sind auch nach Rechtskraft des B-Plans möglich, es dürfen aber nur Änderungen vorgenommen werden, die den Festsetzungen des B-Plan nicht widersprechen (§ 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB). Insofern kann das hier beschriebene Vorhaben später noch im durch den B-Plan gegebenen Rahmen verändert werden.

6. Erschließung

Die Erschließung der Sondergebiete erfolgt über die vorhandenen Wirtschaftswege und bestehenden Feldzufahrten. Im nördlichen Teilgeltungsbereich ist eine Feldzufahrt neu anzulegen und eine weitere zu verbreitern.

Südöstlich des südlichen Teilgeltungsbereichs verläuft die Kreisstraße 3. Sie ist Teil des Kulturdenkmals Alte Salzstraße und hier als historischen Pflasterstraße mit Sommerweg und beidseitigen Knicks noch erhalten. Zur Sicherung des sensiblen Bestandes ist die Zuwegung mit Baustellen- und Wartungsfahrzeugen zwingend so vorzusehen, dass die denkmalgeschützten Bereiche nicht genutzt oder gequert werden. Fahrzeuge mit zu großen Lasten können Schäden an der Alten Salzstraße verursachen, die in der Folge den Erhalt der denkmalgeschützten Substanz gefährden. (siehe Kap. 12 Denkmalschutz). Eine Querung im Rahmen der Landesstraße 158 ist möglich, da die Querung dort für Schwerlastverkehr ausgebaut ist.

Das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PVA um kein verkehrintensives Vorhaben handelt. Mit Schwerverkehr ist nur in der kurzen Bauphase zu rechnen, wenn die Bauteile mit Lkw angeliefert werden. PV-Anlagen werden in der Regel innerhalb weniger Monate errichtet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein, dazu werden lediglich Pkw bzw. kleinere Lieferwagen benötigt.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist für die äußere Erschließung größtenteils nicht erforderlich, ggf. müssen die Zufahrten zu den beiden Teilgebieten ausgebaut werden.

Die innere Erschließung obliegt dem Eigentümer und ist innerhalb der Sondergebiete zulässig. Es werden einige geschotterte Wege angelegt werden, ansonsten sind keine befestigten Wege erforderlich

Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

7. Ver- und Entsorgung

Strom

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln zur Ableitung ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig.

Der erzeugte Strom wird in das vom Vorhabenträger errichtete Umspannwerk östlich der nördlichen Teilfläche geleitet und von dort zum nächstgelegenen Mast ins Netz eingespeist.

Regenwasser

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen wie bisher natürlich versickern oder ablaufen kann. Insgesamt wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt. Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Es sind keine Anlagen zur Ableitung des Regenwassers erforderlich.

Trink- und Abwasser

Ein Anschluss an die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Müllentsorgung

Eine Müllentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da kein Müll produziert wird.

Reinigung

Für die Reinigung der Module ist kein externer Wasseranschluss notwendig. Eine spezielle Reinigung der Module ist nicht erforderlich und erfolgt daher in der Regel über den natürlichen Niederschlag oder mit Wasser ohne Zusätze.

8. Brandschutz

Freiflächen-PVA haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PVA bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen-(Rasen)brand kommen.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sogenannte Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten. Aufgrund der nur sehr gering benötigten Menge an Löschwasser ist voraussichtlich keine zusätzliche Löschwasserentnahmestelle einzurichten. Das in den Löschwagen der Freiwilligen Feuerwehr vorhandene Wasser reicht nach aktuellem Kenntnisstand dafür aus.

9. Immissionsschutz / Störfälle

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PVA haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

9.1. Reflexionen / Blendung

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Eventuelle Sonnenreflexionen sind lediglich als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

9.2. Lärm

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Schall wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektiertem Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektiertem Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

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

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA-Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) werden in jedem Fall eingehalten.

9.3. Elektrische und magnetische Strahlung

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

9.4. Störfälle

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Störfallbetriebe, auch werden durch diesen Bebauungsplan keine Störfallbetriebe zulässig gemacht. Daher finden die Regelungen der sog. Seveso-Richtlinien keine Anwendung.

10. Bodenschutz

Im Flur 7; Flurstück 195/1 der Gemeinde Juliusburg befindet sich eine Altablagerung. Diese ist als altlastenverdächtige Fläche im Altlastenkataster des Kreises aufgeführt. In dieser Ablagerung wurden nach hiesigem Kenntnisstand von 1946 bis 1976 Abfälle eingebracht (Hausmüll, Bauschutt sowie pflanzliche Abfälle). Hierdurch kann es möglicherweise auch zur Bildung von Abbauprozessen kommen, die zur Gasbildung führen. Deshalb wird ein Abstand von etwa 20 m zu dieser Fläche festgesetzt. Zur Sicherstellung, wurde eine Bodenluftmessung durchgeführt (s. Anlage 3). Diese haben keine Anhaltspunkte für ein relevantes Gasbildungspotenzial aus der südöstlich an die geplante PV-Anlage Juliusburg-Süd angrenzenden Altablagerung ergeben. Die gemessenen Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalte liegen im normalen Bereich für gewachsene Böden.

Da die Größe der Ablagerungsfläche nicht eindeutig sicher ist, ist bei eventueller Ansicht des Deponiekörpers die untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Des Weiteren sind die dabei freigelegten Ablagerungsmengen einer chemischen Analyse zu unterziehen, um einen geeigneten Entsorgungsweg festlegen zu können.

11. Archäologie

Das Plangebiet liegt größtenteils in einem archäologischen Interessengebiet.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

12. Denkmalschutz

Das Landesamt für Denkmalschutz macht in seiner Stellungnahme vom 20.12.2023 auf die Nachbarschaft des südlichen Teilgeltungsbereichs zum Kulturdenkmal Alte Salzstraße aufmerksam. Dabei handelt es sich um eine von Knicks und einem Sommerweg gesäumten historischen Pflasterstraße, die als K 3 ab dem nördlichen Gemeindegebiet von Schnakenbek bis zur L 209 über die Gemeindegebiete von Juliusburg und Krüzen verläuft. Für die Alte Salzstraße wurden besondere historische, kulturlandschaftsprägende und wissenschaftliche Denkmalwerte erkannt. Sie ist zur Aufnahme in die Denkmalliste vorgesehen. Die formale Benachrichtigung der Eigentümer ist in die Wege geleitet.

Der Status „zur Aufnahme in die Denkmalliste vorgesehen“ bedeutet nach dem Ipsa-Lege-Prinzip des aktuellen Gesetzes, dass es sich mit der Feststellung des besonderen Denkmalwertes rechtlich bereits

um ein Kulturdenkmal handelt, auch wenn das formale Eintragungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist.

Grundsätzlich bestehen keine Bedenken gegenüber der Errichtung der PV-Freiflächenanlage. Allerdings ist zur Sicherung des sensiblen Bestandes der Alten Salzstraße die Zuwegung mit Baustellenfahrzeugen und anderen Fahrzeugen, die mit der späteren Errichtung des Solarparks in Verbindung stehen (z.B. Lieferverkehr), zwingend so vorzusehen, dass die denkmalgeschützten Bereiche nicht genutzt oder gequert werden. Fahrzeuge mit zu großen Lasten können Schäden an der Alten Salzstraße verursachen, die in der Folge den Erhalt der denkmalgeschützten Substanz gefährden.



Abbildung 10: Kreuzung der Kreisstraße 3 mit der Landesstraße 158 (Blickrichtung Südwesten)

13. Umweltbericht

Siehe Teil 2 der Begründung

14. Flächen und Kosten

14.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 77,5 ha. Davon entfallen auf (alle Angaben Zirka-Werte):

Gebiet	Größe
Sondergebiete Photovoltaik	63,63 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	13,88 ha
Wasserflächen	0,03 ha
Gesamt	77,54 ha

14.2. Kosten

Durch die Aufstellung des B-Plans entstehen der Gemeinde Juliusburg keine Kosten. Die Fläche verbleibt im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachten. Planungs-, Bau-, Erschließungs- und Ausgleichskosten werden vom Vorhabenträger getragen.

Juliusburg, den

.....

Bürgermeister