Gemeinde Westerborstel

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Eingriffs- Ausgleichsbewertung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark Westerborstel"

Entwurf

März 2026

Landschaftsarchitekturbüro Dipl.-Ing. Silvia Wendholt
Zum Eidhagen 34 33378 Rheda-Wiedenbrück, sw@l-a-buero.de,
160 55 15 650 / 05242 404933390

Inhalt

1 Anlass, Rechtsgrundlage 3
2 Eingriffs-Flächenermittlung 4
3 Maßnahmen zur Reduzierung des Kompensationserfordernis 5

3.1 Ausgestaltung der Planungsempfehlungen im Rahmen des Bebauungsplanes 5
3.2 Maßnahmenplanung 7

4 Kompensationserfordernis, Ausgleichs-Flächenermittlung 12

4.1 Kompensationserfordernis 13
4.2 Interne Ausgleichsflächen 13
4.3 Externe Ausgleichsflächen 13

5 Vegetation 14

5.1 Knickanlage 14
5.2 Knickpflege 14
5.3 Pflanzlisten 14

1 Anlass, Rechtsgrundlage

Anlass des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 (B-Plan) ist die Planung des Vorhabenträgers in der Gemeinde Westerborstel, eine Photovoltaikfreiflächenanlage in drei Teilflächen (PV-FFA) einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Energiequellen zu errichten. Gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sollen alle drei Teilflächen für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren errichtet und betrieben werden. Mit dem Projekt wird bundespolitischen Klimazielen entsprochen und ein Beitrag zum Ausbau regenerativer Energien geleistet.

Die vom B-Plan beanspruchten Flächen werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie liegen gemäß § 35 BauGB im Außenbereich.

Das Plangebiet (Gesamtgröße 42,6 ha) befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Nordergeest“.

Geltungsbereich 1

Der Geltungsbereich (GB) 1 befindet sich westlich des Welmbüttler Weges und nördlich des Holzweges sowie südlich des Privatweges.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 8, 10/1, 12/2 (tlw.), 13/1, 16 (tlw.), 23/1, 24/2, 26, 27, 29/1 und 32/1 in der Flur 1 in der Gemeinde Westerborstel im Kreis Dithmarschen. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rund 31,6 ha.

Geltungsbereich 2

Der Geltungsbereich (GB) 2 befindet sich nördlich des Welmbüttler Weges, östlich des Privatweges und südlich der Tellingstedter Straße.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 41/1 und 45/1 in der Flur 3 in der Gemeinde Westerborstel im Kreis Dithmarschen. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rund 6,1 ha.

Geltungsbereich 3

Der Geltungsbereich (GB) 3 befindet sich südlich und östlich des Welmbüttler Weges, nördlich des Nachtkoppelweges und westlich des Privatweges.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 48/1 in der Flur 2 in der Gemeinde Westerborstel im Kreis Dithmarschen. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rund 4,9 ha.

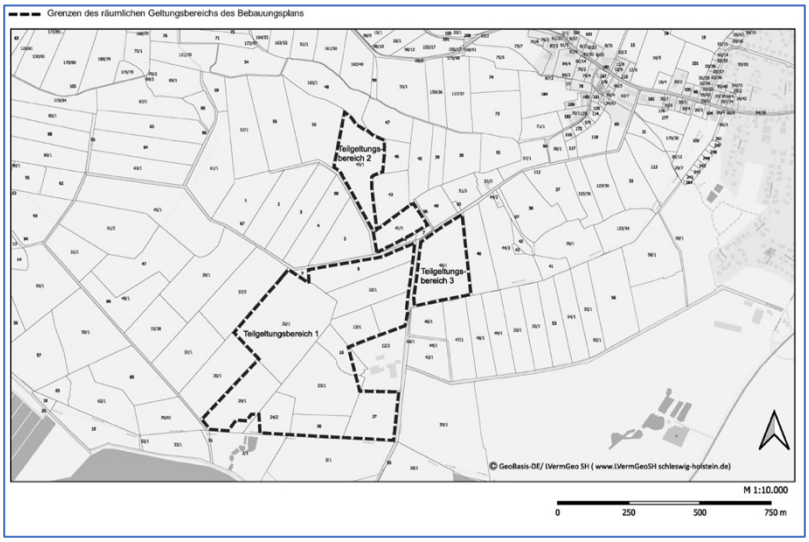

Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich (ohne Maßstab) (Quelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH)

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfordert die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen generell die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts. Ein Bebauungsplan an sich stellt keinen Eingriff im Sinne des BNatSchG dar, jedoch schafft er in der Regel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft. Demzufolge ist die Eingriffsregelung zu beachten und der Eingriff durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Aufgrund der Komplexität wird die Eingriffs- Ausgleichsbewertung hier gesondert betrachtet. Sie wird als Anlage zum Bebauungsplan geführt und im Rahmen des Umweltberichtes (Kap. 6 der Planbegründung) zusammengefasst dargestellt. Gleichermaßen wird mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verfahren.

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG sind verbleibende Beeinträchtigungen so auszugleichen oder zu ersetzen, dass nach dem Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet wird. Weiterhin ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Demnach sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Wegen der spezifischen Auswirkungen großflächiger Solaranlagen auf die Naturgüter und das Landschaftsbild können die Regelungen des Gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bezüglich der dort angegebenen Kompensationsanforderungen nur begrenzt angewendet werden, daher soll die Eingriffsregelung auf den gemeinsamen Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 09. September 2024 zurückgreifen.

Dort heißt es:

„Für die Anlagenteile innerhalb des umzäunten Bereichs, zzgl. der bebauten Fläche außerhalb der Umzäunung (z. B. Nebenanlagen, Zufahrten etc.), sind Kompensationsmaßnahmen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zum Ausgleich bzw. Ersatz betroffener Funktionen des Naturhaushalts im Verhältnis von 1:0,25 herzustellen. Eingrünungsmaßnahmen und größere ungestörte Freiflächen zwischen den Teilflächen der Anlage (Querungskorridore) können angerechnet werden und führen zu einem reduzierten Kompensationserfordernis.“

Als Bezugsgröße für den pauschalen Ausgleichsflächenansatz wird die insgesamt eingezäunte Fläche herangezogen, da diese der freien Landschaft entzogen wird.

2 Eingriffs-Flächenermittlung

Der Zaunverlauf entspricht den Baugrenzen der Planzeichnung (blaue Linie). Daraus ergeben sich umzäunte Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 30,6 ha:

Für diese Flächen innerhalb des umzäunten Bereichs (zzgl. ggf. bebauter Flächen außerhalb der Umzäunung / kommt hier jedoch voraussichtlich nicht zum Tragen) sind Kompensationsmaßnahmen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zum Ausgleich bzw. Ersatz betroffener Funktionen des Naturhaushalts im Allgemeinen im Verhältnis von 1:0,25 herzustellen. Bei der Umsetzung der Planungsempfehlungen des „Gemeinsamen Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport und des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur vom 09. September 2024 / Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ kann

das Verhältnis mit einer Reduzierung des Kompensationsbedarfes bis auf einen Faktor von 1:0,1 anerkannt werden (im Sinne von § 15 BNatSchG). Eine Bebauungsmöglichkeit, die § 19 Abs. 5 BauNVO einräumt, wird ausgeschlossen.

So können Eingrünungsmaßnahmen und größere ungestörte Freiflächen außerhalb der Zaunanlagen oder Lebensraumoptimierungen angerechnet werden und führen zu dem reduzierten Kompensationserfordernis.

3 Maßnahmen zur Reduzierung des Kompensationserfordernis

3.1 Ausgestaltung der Planungsempfehlungen im Rahmen des Bebauungsplanes

Hinsichtlich der Ausgestaltung von Solar-Freiflächenanlagen gelten folgende Planungsempfehlungen. Bei entsprechender Umsetzung kann dies teilweise zu einer Reduzierung des Kompensationsbedarfes im Sinne von § 15 BNatSchG anerkannt werden.

	Planungsempfehlungen	durch Planung erfüllt	Nachweis
1	Räumliche Anordnung		
1.1	keine bandartigen Strukturen mit großräumigen Zäsur-Wirkungen	x	Die SO 1-12 stellen zusammen ein vielgegliedertes kompaktes Polygon dar,
1.2	Maximalgröße ca. 20 ha	-	nicht erfüllt
1.3	Überbauung < 80 Prozent der Gesamtfläche (einschließlich Nebenanlagen, Zufahrten etc.)	x	erfüllt mit GRZ 0,8 und Tischbreite 4 m – 7,50 sowie nicht überbauter Wegebreite 2,30 – 3,50 m
1.4	sowie kompakte Anordnung	x	kompakte Ausnutzung der Baufenster erfolgt durch sinnvolle Reihung der Tischstränge
1.5	große Reihenabstände	x	Wegebreite ca. 3 - 4 m
1.6	Abstände zum Boden	x	Modultische = > 0,80 cm vom Boden
1.7	naturnahe Gestaltung der Flächen zwischen den Modulreihen	x	Anlage von Extensivwiesen auf den Flächen innerhalb der Umzäunung
1.8	Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch geschlossene Umpflanzung mit standortheimischen Gehölzen	x	Umpflanzung durch Ergänzung des Bestandes an Knicks und sonstigen Gehölzen sowie Neuanlage von Hecken und Knicks in den landschaftlich erlebbaren Bereichen
2	Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 BNatSchG / § 44 BNatSchG		

2.1	Extensive Bewirtschaftung	x	Beweidung oder Mahd mit Beräumung, gebietseigenes Saatgut (Regiosaat)
2.2	kleinräumige Habitat-Strukturen innerhalb der Anlagen zur Erhöhung der Artenvielfalt	x	Haufwerke aus Holz und Stein
2.3	Kleintierquerungen	x	Zaunführung in Abhängigkeit von der Topografie ca. 20 cm vom Boden
2.4	Querungskorridore für größere Wildtiere	x	Herstellung von Altgrasflächen als geschützte Korridore
2.5	Kohärenzflächen herstellen, Erhalt, Ergänzung und Neuanlage von Knicks und Hecken	x	Der aus dem Natura-2000 System entlehnte Begriff verdeutlicht die Bedeutung der geplanten Hecken zusätzlich zum z.B. lokalen Windschutz oder weiterer Fortpflanzungs- und Ruhestätten als übergreifende ökologische Verbindungselemente im landschaftlichen Großraum. Es wird ca. 1 km Neuanpflanzungen als Feldhecken/Knicks geschaffen. Der Bestand wird ergänzt und durch 3 m breite Abstandflächen gesichert.
2.9	Lebensraum sichern	x	Gewässerpflege
3	Boden- und Grundwasserschutz		
3.1	Herstellung, Betrieb und der Rückbau hat bodenschonend zu erfolgen Materialumlagerungen sind zu vermeiden	x	s. Planbegründung Kap. 5.8 und Vermeidungsmaßnamen zum Bodenschutz Kap. 6.4.1
3.2	Flächige Befestigungen sind wassergebunden oder teildurchlässig gestaltet, möglichst Vermeidung von Vollversiegelung	x	s. Planbegründung Kap. 5.8 und Vermeidungsmaßnamen zum Bodenschutz Kap. 6.4.1
3.3	keine großflächigen Planierungen bzw. Nivellierung der Fläche	x	kein Flächennivellement >1.000 m²
3.4	keine Tiefgründungen oder großflächige Betonfundamente für die Module	x	Es werden für die Module ausschl. Rammfundamente eingesetzt

3.5	keine chemischen Reinigungsmittel, chemische Unkrautbeseitigung und Düngung	x	Auf chemische Reinigungsmittel, chemische Unkrautbeseitigung und Düngung ist zu verzichten.

3.2 Maßnahmenplanung

Zur Umsetzung der Planungsempfehlungen sind folgende Maßnahmenplanung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 BNatSchG / § 44 BNatSchG vorgesehen:

(Kartenübersicht am Ende der Tabelle)

Nr.	Maßnahme	Planung/Umsetzung (Aussagen zu Pflanzen und Pflanzung s. Kap. 5)
1	Extensive Bewirtschaftung (Beweidung oder Mahd mit Beräumung, TF 5.2	Für die Ansaat der **Extensivwiese** wird gebietseigenes Saatgut (Regiosaat) verwendet, jedoch ist auch Selbstbegrünung möglich. Die Flächen werden 2 mal jährlich gemäht (flächig gestaffelt, mit Balkenmäher). Alternativ ist eine Beweidung mit Schafen oder anderen Tierarten zulässig. Die maximale Besatzdichte beträgt pro Hektar mit 5 Mutterschafe zzgl. ihrer Lämmer der laufenden Saison. Pflegeumbrüche, Walzen, Abschleppen, Striegeln und Nachsaatmaßnahmen sind nicht zulässig. Der Einsatz von Pflanzenschutz- (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wuchsstoffe) und Düngemitteln (mineralischer und organischer Dünger einschl. Gülle oder Klärschlamm) sind unzulässig. Das Mähgut ist vollständig abzufahren.
2	Neuanlage einer Hecke TF 5.4	**Neuanlage Hecken** A 1 westlich Gehöft Es gelten hier die Durchführungsbestimmung zum Knickschutz (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2017).
3	Neuanlage von Hecken mit ausgeprägten Überhältern TF 5.5	B 1 nordwestlich SO 8 Heckenneuanlagen (Pflanzliste 1 und 2) zur sofortigen optischen Sichtverstellung der PV-Module Richtung Rederstall u.a. durch eng in die Heckenpflanzung eingefügte, bereits raumwirksame Überhälter (Eiche / Quercus petraea, Hst., mDb, StU 12/14), 1 Stck. je 15 m.
4	Flächen für die Erhaltung von Gewässern durch Gewässerrandsstreifen und Altgrasfluren TF 5.6	C 1 Kleingewässer SO 8 C 3 Kleingewässer SO 5 C 6 Kleingewässer SO 7 C 8 Kleingewässer SO 5 Die Darstellung der Rekultivierung der Kleingewässererfolgt nach Abstimmung C 2 Grabensystem SO 8/9/10/4/3 C 4 Grabensystem SO 5/6 C 5 Grabensystem SO 1 C 7 Grabensystem SO 7 Die Böschungskronen der bewirtschafteten Gräben sind als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur

		und Landschaft zu Altgrasfluren zu entwickeln. Sie können durch Selbstbegrünung entstehen. Mit räumlicher Zuordnung zu den Extensivwiesen gewährleisten sie besonders nach erfolgter Mahd und im Winterhalbjahr Rückzugsmöglichkeiten für etliche Tierarten. Dazu werden sie im Anschluss an die Fertigstellungspflege (4 – 5 x mähen im ersten vollen Vegetationsjahr) alle zwei Jahre im Spätsommer gemäht. Das Mähgut ist abzuräumen. Empfehlenswert ist eine jährlich versetzte Mahd.
5	Altgrasfluren TF 5.7	D Die Flächen auf der Erdleitung sind als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu Altgrasfluren zu entwickeln. Sie können durch Selbstbegrünung entstehen. Mit räumlicher Zuordnung zu den Extensivwiesen gewährleisten sie besonders nach erfolgter Mahd und im Winterhalbjahr Rückzugsmöglichkeiten für etliche Tierarten. Dazu werden sie im Anschluss an die Fertigstellungspflege (4 – 5 x mähen im ersten vollen Vegetationsjahr) alle zwei Jahre im Spätsommer gemäht. Das Mähgut ist abzuräumen. Empfehlenswert ist eine jährlich versetzte Mahd. D 1, westlich SO 1 iund SO 2 D 2 östlich SO 1 D 3 nordöstlich SO 2 D 4 östlich SO 7 D 5 südlich Gehöft D 6 Altgrasbestand auf Leitungstrasse / Wildkorridor D 7 nordwestlich SO 5 D 8 westlich SO 3
6	Erhalt und Ergänzung von Knicks TF 5.3	Die Knicks an den Rändern der verschiedenen Sondergebietsflächen zeichnen sich vor allem durch die großen Überhälter-Eichen aus. Die meisten Wälle sind aufgrund des Schattenwurfs der großen Gehölze eher spärlich mit Sträuchern bewachsen, überwiegend mit Weißdorn und zumeist nur einreihig. An Grabenkreuzungen stocken auch frischere Formationen mit z.B. Schneeball. Daher werden die vorhandenen Knicks zusätzlich bepflanzt. Innerhalb der Zaunverläufe werden die teilweise gehölzfreien Knickwälle in der Form belassen, erhalten aber zusätzlich beidseitig einen Grünlandschutzstreifen von 3 – 4 Metern. Wesentliche, gut belichtete Lücken (> 4 m) der randlichen Knicks werden daher ein-bis zweireihig (aufgrund der relativ schmalen Wallkronen) bepflanzt (Pflanzliste 1), die kleineren Zwischenräume werden der Sukzession überlassen. Bei krankheitsbedingten Abgängen oder unvermeidbaren Fällungen der Überhälter-Bäume haben gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzugsweise am selben Standort zu erfolgen, um die Funktionalität der Knicks und die gestalterische Wirkung langfristig wiederherzustellen. Entlang der Knicks werden 3 – 4 m breite Knickschutzstreifen festgesetzt und entwickelt, um Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope zu vermeiden. E 1 westlich SO1

		E 2 nordöstlich SO2 E 3 östlich SO7 E 4, E 5 Welmbüttler Weg E 6 SO5 E 7 SO5 E 8 SO5 E 9 SO5 E 10 Welmbüttler Weg E 11 südlich Gehöft E 12 SO10 E 13 südlich SO10 E 14 SO10 E 15 südlich SO10 E 16 südlich SO8 E 17 SO9 E 18 nordwestlich SO4 E 19 nördlich SO5
7	Anlage von Habitat-Strukturen TF 5.8	Die kleinräumigen Habitat-Strukturen werden innerhalb der Zaunanlagen in Abstimmung mit der technischen Bauleitung zur Erhöhung der Artenvielfalt angeordnet. Haufwerke aus Holz und Stein: Holz: (Grundfläche/-menge ca. 3-4 m^2/m^3) Für die unregelmäßige Schichtung sind diverse Aststärken zu verwenden. Nach einem starken biologischen Zerfall der Holzhaufen, frühestens nach fünf Jahren, sollen neue Äste die zerfallenden Haufwerke ergänzen. Die alten, inzwischen zersetzten Materialien sind zu belassen. Stein: (Grundfläche/-menge ca. 2 -3 m^2/m^3) Es sind Steine diverser Stärken zu verwenden. Die Verwendung größerer Steine (bis 400 mm) ist empfehlenswert, so dass die Haufen früheren Lesesteinhaufen entsprechen Stck. je Art/SO SO 1: 4 Stck. SO 2: 8 Stck. SO 3: 6 Stck. SO 4: 4 Stck. SO 5: 6 Stck. SO 6: 10 Stck. SO 7: 6 Stck. SO 8: 8 Stck. SO 9: 10 Stck. SO 10: 4 Stck. SO 11: 6 Stck. SO 12: 8 Stck. Die beiden Strukturen können im räumlichen Verbund oder auch ineinander übergehend errichtet werden
8	Kleintierquerungen TF 5.9	Der Abstand des Zaunes wird in Abhängigkeit von der Topografie ca. 20 cm zum Boden betragen

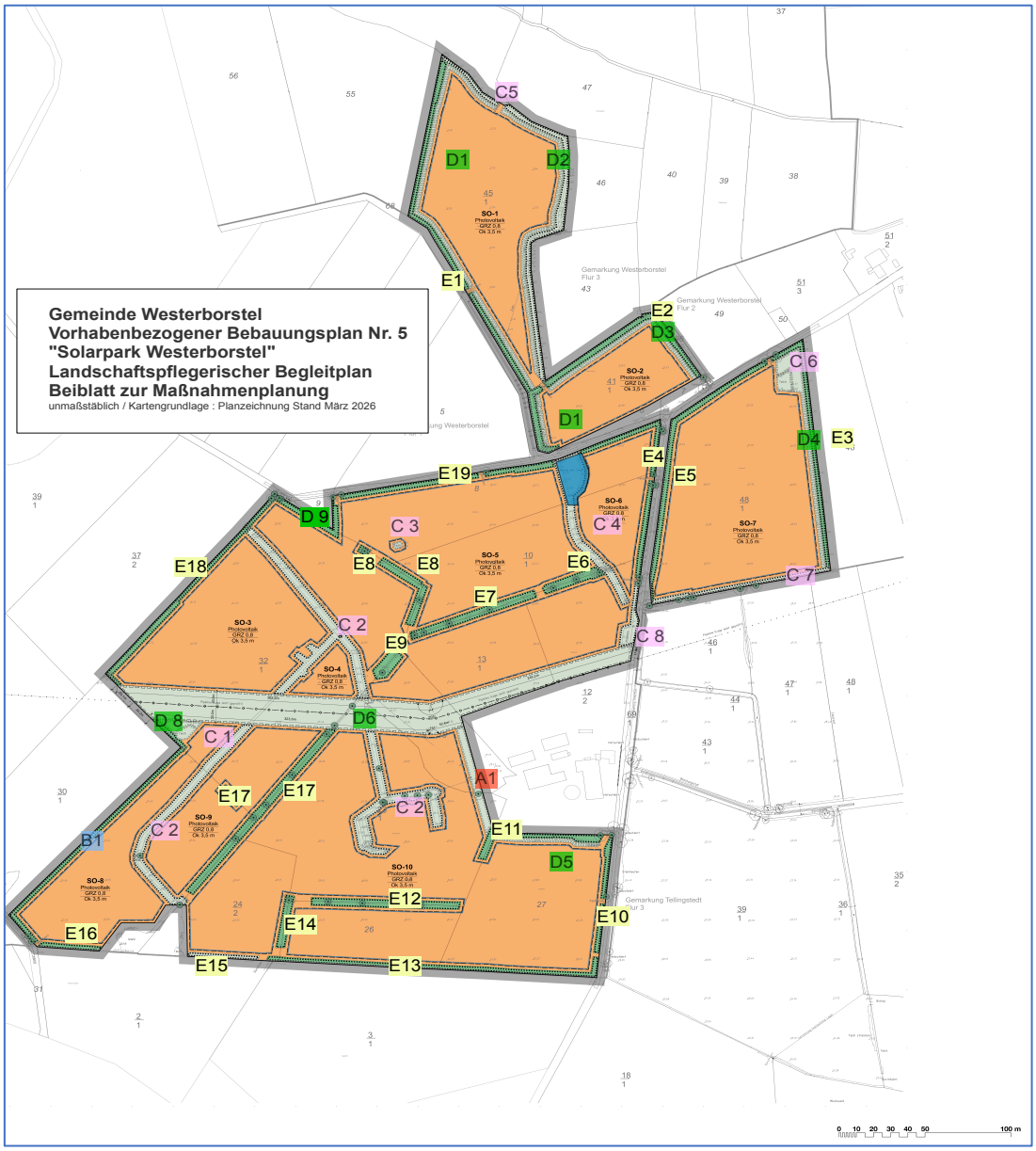

Abb.: Maßnahmenflächen / Lage im Plangebiet (Vergrößerung im Anhang)

Tabellarische Übersicht über die Flächengrößen der Maßnahmen
(Nummerierung wie Tabelle zuvor)

Nr. wie Tab. zuvor	Textl. Festsetzung Nr.	Maßnahmenart	Maßnahme	Fläche / m^2
1	TF 5.2	Zaun-Innenflächen / Extensive Bewirtschaftung (ca.)	SO 1	28.584m^2
			SO 2	12.190 m^2
			SO 3	25.542 m^2
			SO 4	2.642 m^2
			SO 5	69.469 m^2
			SO 6	10326 m^2

			SO 7	38242 m^2
			SO 8	18.453 m^2
			SO 9	14.777 m^2
			SO 10	85.638 m^2
	Summe			305.861 m^2
2	TF 5.4	Neuanlage von Hecken	A 1	1373 m^2
	Summe			
3	TF 5.5	Hecken mit Überhältern	B 1	2016 m^2
4	TF 5.3	Erhalt von Knicks und Feldgehölzen	E 1	3867 m^2
			E 2	1962 m^2
			E 3	1878 m^2
			E 4	1974 m^2
	Summe		E 5	2533 m^2
			E 6	942 m^2
			E 7	1743 m^2
			E 8	1389 m^2
			E 9	772 m^2
			E 10	963 m^2
			E 11	1210 m^2
			E 12	1874 m^2
			E 13	2397 m^2
			E 14	464 m^2
			E 16	464 m^2
			E 17	1062 m^2
			E 18	2076 m^2
			E 19	1870 m^2
	Summe			29440 m^2
5	TF 5.4	Erhalt und Pflege von Gewässern und Feuchtgebieten, Vergrößerung der Flächen für Schilf	C 1	278 m^2

			C 2	4612 m^2
			C 3	82 m^2
			C 4	1716 m^2
			C 5	3096 m^2
			C 6	392 m^2
			C 7	1239 m^2
			C 8	895 m^2
	Summe			12310 m^2
10	TF 5.7	Altgrasfluren	D 1	1873 m^2
			D 2	2391 m^2
			D 3	1188 m^2
			D 4	2175 m^2
			D 5	663 m^2
			D 6	19990 m^2
			D 7	931 m^2
			D 8	679 m^2
				29890 m^2
8	TF 5.8	Habitatstrukturen	Holz	ca. 50
			Stein	ca. 50

Alle Maßnahmen-Flächen:

	Fläche
Flächen zum Erhalt von Gehölzen (Flächen E)	29440 m2
Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen (Flächen A und B)	3389 m2
Flächen für Gewässerpflege (Flächen C)	12310m2
Private Grünflächen für Extensivgrünland (Flächen D)	29890 m2
Gesamtsumme	75029 m2

Fazit:

Somit entfallen 7,5 ha Flächen (75.029 m2) des Plangebiets auf ökologische Aufwertungen zuzüglich der Grünland- und Ackerextensivierung.

4 Kompensationserfordernis, Ausgleichs-Flächenermittlung

Bei vollständiger Umsetzung der oben definierten naturschutzfachlichen Anforderungen an die Ausgestaltung von Solar-Freiflächenanlagen kann eine Reduzierung der Kompensationsanforderung erfolgen (vergleiche „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Kap. E.).

Das Vorhaben befolgt zum überwiegenden Teil den Planungshinweisen. Lediglich die empfohlene Maximalgröße von 20 ha wird überschritten. Daher wird die Berücksichtigung eines Minderungsfaktors von 0,16 für das Kompensationserfordernis empfohlen.

4.1 Kompensationserfordernis

Die umzäunte Fläche ist 30,6 ha groß. Unter Anwendung eines Minderungsfaktors von 0,18 entsteht somit ein Kompensationserfordernis von (30,6 ha x 0,18) = **5,5 ha**.

4.2 Interne Ausgleichsflächen

Von den oben aufgeführten internen Maßnahmen auf 7,5 ha sind jedoch für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nur die Maßnahmen außerhalb des Zaunverlaufes anrechenbar, da innerhalb des Zaunes liegende Maßnahmen lediglich zur ökologischen Aufwertung und Reduzierung des anrechenbaren Minderungs-Faktors genutzt werden sollen. Derzeit sind folgende Maßnahmen bei der Flächenermittlung anzurechnen.

anrechenbare Maßnahmen	Fläche in m2
A1 und B1	3389 m2
alle D-Maßnahmen,	13998 m^2
C 5	3096 m^2
C 6	392 m^2
C 7	1239 m^2
Summe	22114 m^2

Es verbleiben anrechenbare Maßnahmen auf Flächen von **2,21 ha.**

Als externe Ausgleichsflächen sind daher noch (5,5 ha – 2,21 ha) = **3,29 ha** zu erbringen.

4.3 Externe Ausgleichsflächen

Die verbleibenden 3,29 ha Kompensationsbedarf werden auf externen Ausgleichsflächen geleistet.

Der Ausgleich soll wenn möglich, multifunktional erfolgen und dabei auch Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 beinhalten. Aufgrund von Verlusten an Lebensstätten des Kiebitzes (1 Brutpaar) wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Aufrechterhaltung der Lebensstättenfunktion für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erforderlich. Es ergibt sich daraus ein Bedarf von 2,0 ha Maßnahmenfläche für Offenland- und Wiesenbrüterarten in Form von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen mit offenen, zur Brutzeit Wasser führenden Flächen, sowie Blänken oder Tümpel mit kurzem randlichem Bewuchs. Eine vertiefende Darstellung erfolgt im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage zum Bebauungsplan).

Die Maßnahmenflächen sollen damit sowohl den artenschutzrechtlichen Ausgleich als auch den naturschutzrechtlichen Ausgleich abdecken. Als Maßnahmenfläche würde sich beispielsweise u.a. eine Fläche von 2 ha im Flurstück 65 in Flur 9 der Gemarkung Kleve im Klever Moor eignen. Die weiteren in Frage kommenden Kompensationsmaßnahmen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zum Ausgleich bzw. Ersatz betroffener Funktionen des Naturhaushalts werden im Zuge des Planungsfortschrittes benannt.

5 Vegetation

5.1 Knickanlage

Für die unten beschriebenen Pflanzungen ist sind die **Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz** anzuwenden. (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04)

Der Aufbau der zu ergänzenden Knicks sollte sich an nachfolgendem Schema orientieren:

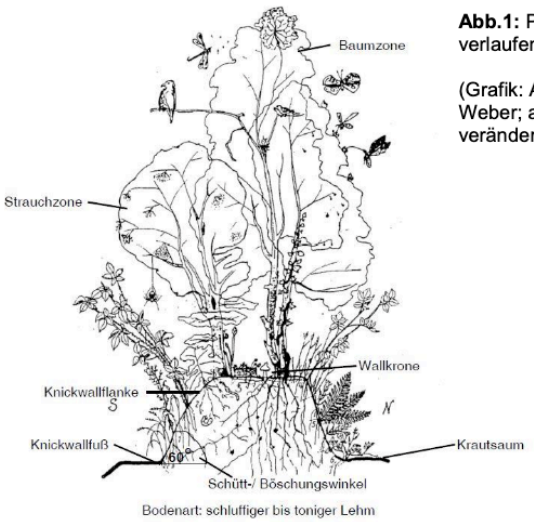

Abb.1: Profil durch eine von Ost nach West verlaufende Wallhecke/ Knick

(Grafik: Akkermann, Hangvegetation: H.E. Weber; aus Müller, G. (1989): Wallhecken); verändert: Bretschneider, A. (2016)

Grafik: Quelle: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz S. 6

Die geländebündige Walltiefe hat ca. 2,50 m zu betragen. Die Wallkrone soll ca. 1 m über Oberkante Gelände verlaufen. Auf der Innenseite zur PV-FFA schließt hier i.d.R. ein drei Meter breiter Grasstreifen an.

5.2 Knickpflege

§ 21 Absatz 4 LNatSchG

„Bei Knicks ist das traditionelle Knicken alle 10 bis 15 Jahre in der Zeit vom 1. Oktober bis einschließlich des letzten Tages des Monats Februar bei Erhalt der Überhälter und Entfernen des Schnittgutes vom Knickwall eine zulässige Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahme. Das Fällen von Überhältern bis zu einem Stammumfang von zwei Metern gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden ist zulässig, sofern in dem auf den Stock gesetzten Abschnitt mindestens ein Überhälter je 40 bis 60 m Knicklänge erhalten bleibt. […]

5.3 Pflanzlisten

Pflanzliste 1 Maßnahme A 1 und B 1

Schlehe-Hasel-Knick

Hasel	*Corylus ayellana*	Sal-Weide	*Salix caprea*
Weißdorn	*Crataegus spp.*	Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Schlehe	*Prunus spinosa*	Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Hainbuche	*Carpinus betulus*	Schwarz-Erle	*Alnus glutinosa*
Esche	*Fraxinus exelsior*	Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*
Stiel-Eiche	*Quercus robur*	Filz-Rose	*Rosa tomentosa*
Zitter-Pappel	*Populus tremula*	Faulbaum	*Frangula alnus*
Rot-Buche	*Fagus sylvatica*	Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Hunds-Rose	*Rosa canina*	Schneeball	*Viburnum opulus*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*	Deutsches Geißblatt	*Lonicera periclymenum*
Brombeeren	*Rubus spp.*	Wild-Apfel	*Malus sylvestris*
Feld-Ahorn	*Acer campestre*	Purgier-Kreuzdorn	*Rhamnus cathartica*
Vogel-Kirsche	*Prunus avium*	Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Gew. Traubenkirsche	*Prunus padus*		

Abb.: Auszug gem. „Knickerlass“

Pflanzanleitung und -abstand für die Knick-Neuanlage und Ergänzungen

Die Pflanzgröße beträgt 60 / 100 cm, für Stieleiche und Bergahorn 150 / 180 cm, um zügig Überhälter vorgeben zu können. Die Pflanzen sind versetzt in zwei Reihen mit einem Abstand untereinander von 1,50 m zu setzen. (Der Abstand gewährleistet eine optimale Bestandsausprägung in der Phase des größten Zuwachses und garantiert frühzeitig eine hohe Dichte).

Stieleiche und Bergahorn sind locker verteilt als Bäume 2. Ordnung zu pflanzen.

Die Straucharten sind in 5-10er Trupps einer Art zu pflanzen. Die niedrigen Arten sind nach außen zu setzen. Es sind mindestens 7 Arten zu wählen (zuzgl. Eiche u. Ahorn).

Im Rahmen der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 muss der Boden auf der Pflanzfläche regelmäßig gelockert werden. Unrat und Steine > D=10cm müssen abgelesen werden. Entsprechend des Bedarfs der Pflanzen ist zu wässern und zu düngen. Die Fertigstellungspflege ist so lange zu leisten, bis die Pflanzen sicher angegangen sind.

Die Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen.

Pflanzanleitung und -abstand für Hecken

Die Pflanzgröße beträgt 60 / 100 cm. Die Pflanzen sind versetzt in drei Reihen mit einem Abstand untereinander von 1,50 m zu setzen. Die Straucharten sind in 5-10er Trupps einer Art zu pflanzen. Die niedrigen Arten sind nach außen zu setzen. Es sind mindestens 9 Arten zu wählen

Im Rahmen der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 muss der Boden auf der Pflanzfläche regelmäßig gelockert werden. Unrat und Steine > D=10 cm müssen abgelesen werden. Entsprechend des Bedarfs der Pflanzen ist zu wässern und zu düngen. Die Fertigstellungspflege ist so lange zu leisten, bis die Pflanzen sicher angegangen sind.

Die Pflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen.

Pflanzliste 2 (Ergänzung zu Pflanzliste 1 für Maßnahme B1)

Es gelten die Maßgaben zu Pflanzliste 1 sowie

Stieleiche Quercus robur

Die Pflanzgröße beträgt StU 10/12 cm,

Sie sind auf den Pflanzflächen B im Abstand von 15 - 20 m zwischen die Feldgehölze zu setzen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wie oben.

März 2026

Abb. S. 9, vergrößert
Lage der Maßnahmen, (vergl. auch Kap.3.2)
Kartengrundlage: Planzeichnung zum Bebauungsplan Stand Juli 2025,

