

Begründung über den
Bebauungsplan Nr. 17
„Photovoltaik“
der
Gemeinde Stolpe
Kreis Plön

für das Gebiet:
„zwischen Nettelauer Bahndamm und Kielerkamp Weg
westlich der Autobahn A 21“

Verfahrensstand nach BauGB

ENDFASSUNG

Stand 30.06.2021

STADTPLANUNG REGGENTIN

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsgrundlagen	5
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	5
1.2	Plangrundlage	5
1.3	Planvorgaben.....	5
1.4	Altlasten / Altablagerungen	7
1.5	Denkmalschutz	7
2	Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches	7
2.1	Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen.....	8
3	Planungsanlass und Planerfordernis.....	8
3.1	Planungsziele.....	8
4	Inhalt des Bebauungsplanes	8
4.1	Art der baulichen Nutzung	8
4.2	Maß der baulichen Nutzung	9
4.3	Immissionsschutz.....	9
4.4	Reflexionen/Blendung	9
4.5	Lärm.....	9
4.6	Erschließung	10
4.6.1	Verkehrliche Erschließung	10
4.6.2	Ver- und Entsorgung (Brandschutz)	10
5	Auswirkung der Planung	10
5.1	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege, des Artenschutzes sowie des Küstenschutzes	10
5.2	Artenschutz	10
6	Flächengrößen.....	10
7	Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung	11
8	Umweltbericht (Verfasser ALSE GmbH)	11
8.1	Einleitung	11
8.1.1	Anlass und Zielsetzung	11
8.1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele der Planung.....	11
8.1.2.1	Beschreibung der durch die Planung angestrebten Entwicklungen	11
8.1.2.2	Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	12
8.1.3	Lage im Raum.....	15
8.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für die vorliegende Planung von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	15
8.2.1	Fachgesetze und Vorgaben	15
8.2.2	Fachpläne	16
8.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.....	18

8.3.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	18
8.3.2 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter in der Ausgangssituation sowie der Auswirkungen durch das Vorhaben ...	21
8.3.2.1 Boden, Relief	21
8.3.2.2 Fläche.....	23
8.3.2.3 Wasser	24
8.3.2.4 Klima / Luft.....	25
8.3.2.5 Flora/Fauna, biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften	27
8.3.2.6 Landschaftsbild	35
8.3.2.7 Mensch, menschliche Gesundheit	37
8.3.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter	38
8.3.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	40
8.4 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben, bau-, vorhaben- und anlagenbedingt	41
8.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	42
8.5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	42
8.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung in Bau- und Betriebsphase	42
8.5.2.1 Nutzung natürlicher Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit	42
8.5.2.2 Art und Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen.....	44
8.5.2.3 Sonstige Bewertungsaussagen.....	45
8.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und zur Überwachung.....	46
8.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für die Planung	47
8.7.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes	47
8.7.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes	47
8.8 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Vorgaben aus der Planung	47
8.8.1 Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie zur Bekämpfung von Krisenfällen	47
8.9 Zusätzliche Angaben.....	47
8.9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	47
8.9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....	47

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

8.9.3 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes	47
8.10 Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)	47
8.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung	48
8.12 Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung	49
8.13 Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff- Ausgleich	49
8.13.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffsaspekten	50
8.13.2 Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs	50
8.13.2.1 Schutzgut Boden und Relief	50
8.13.2.2 Schutzgut Fläche	53
8.13.2.3 Schutzgut Wasser	53
8.13.2.4 Schutzgut Klima	53
8.13.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope einschließlich Artenschutz	53
8.13.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	54
8.13.2.7 Schutzgut Mensch	55
8.13.2.8 Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter	55
8.13.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich	55
8.13.4 Bereitstellung des Ausgleichs	57
8.14 Hinweise zur weiteren Umsetzung	58
8.15 Festsetzungsvorschläge	59
8.16 Verzeichnis der verwendeten Quellen	60
9 Beschluss über die Begründung	61

Pläne/Karten: Bestandskarten (M. 1: 1.000)

1 Planungsgrundlagen

1.1 Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl.I.S. 3634 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl.I.S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017(BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22.01.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 1.Oktober 2019 (GVOBl.Schl.-H.S.398)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.08.2010 (GVOBl. S.301), zuletzt geändert durch Artikel7 des Gesetzes vom 13.November 2019 (GVOBl. Schl.-H.S.425)

1.2 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient ein Auszug der ALK im Maßstab 1: 1.000.

1.3 Planvorgaben

- **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010**

Gemäß Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) liegt die Gemeinde Stolpe an der Entwicklungsachse von Hamburg über Neumünster in Richtung Kiel. Diese ist im Hinblick auf die Stärkung Schleswig-Holsteins als Wirtschaftsstandort bedarfsgerecht weiter zu entwickeln.

Für die Solarenergienutzung sind vorhandene bauliche Anlagen der Freiflächennutzung vorzuziehen.

Photovoltaikanlagen sollten gemeindeübergreifend geplant werden.

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

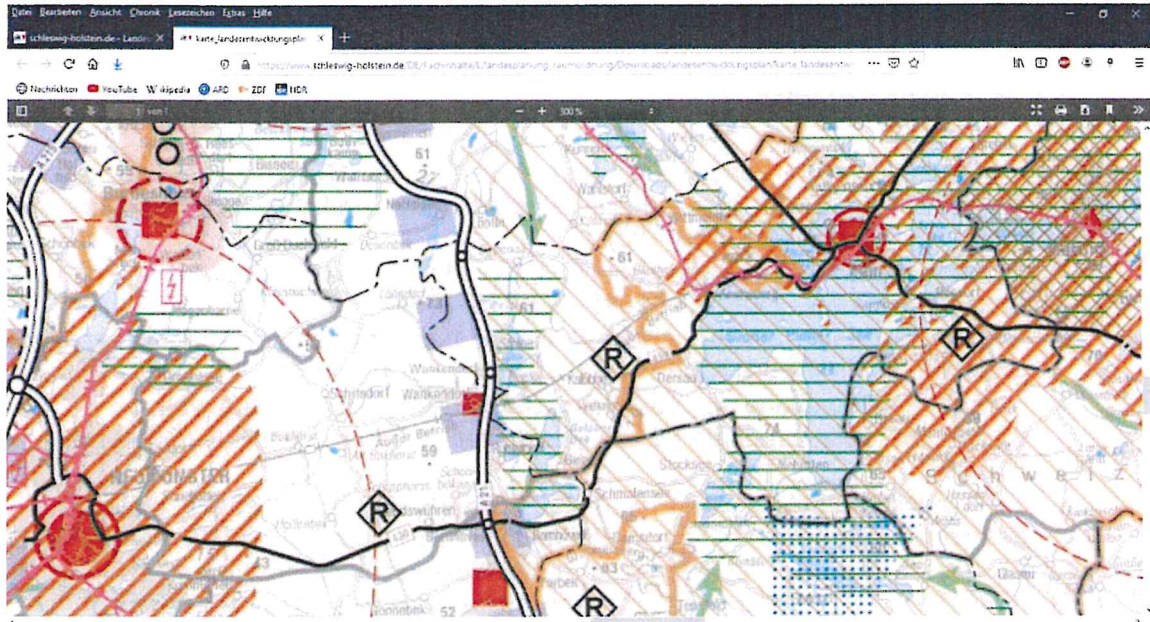


Abb. 1: Ausschnitt aus dem LEP Schleswig-Holstein 2010

- **Regionalplan**

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum III aus dem Jahre 2000 wird der Bereich um Stolpe als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt.

In diesen Bereichen sind die Erfordernisse der Erholung bei raumbedeutsamen Maßnahmen zu berücksichtigen.

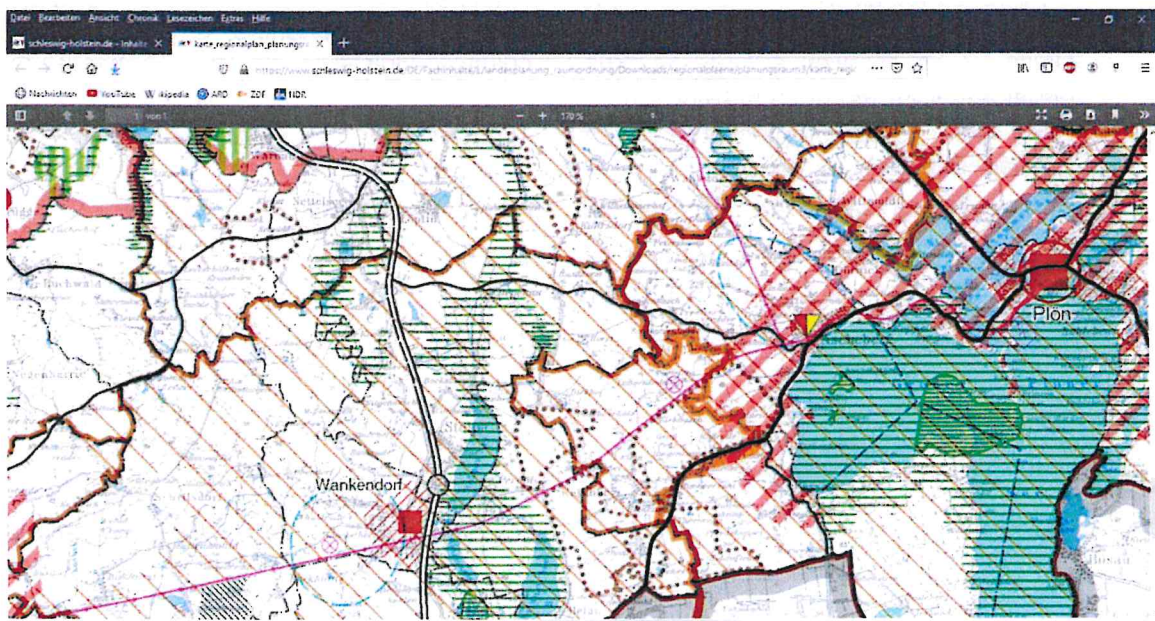


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum III aus 2000

- **Flächennutzungsplan**

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

Der Flächennutzungsplan in seiner Ursprungsfassung aus dem Jahr 1979 stellt den Planbereich als 'Fläche für die Landwirtschaft' (L) dar. Da die geplante Nutzung auf derartigen Flächen nicht zulässig ist, wird mit dieser 13. Änderung des Flächennutzungsplanes auch der Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaik“ aufgestellt. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ist sichergestellt, dass der Bebauungsplan Nr. 17 dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entspricht.

1.4 Altlasten / Altablagerungen

Nach Kenntnis der Gemeinde sind für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 keine Informationen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen bekannt.

1.5 Denkmalschutz

Zu beachten ist der § 15 DSchG: "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.

2 Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches

Die Plangeltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 17 liegen nördlich der Gemeinde Stolpe, angrenzend an den bebauten Bereich der Gemeinde, westlich der Autobahn A 21, östlich des 'Kielerkamper Weges', nördlich des Autobahnrastplatzes 'Depenauer Moor' und südlich der Siedlung 'Nettelau'.

Die Lage der Geltungsbereiche dieses Bebauungsplanes kann zudem dem Übersichtsplan auf dem Deckblatt entnommen werden. Die Plangeltungsbereiche haben eine Größe von ca. 20,25 ha.

Stromeinspeisung/ Erneuerbare Energien Gesetz

Nach den §§ 37 + 48 des Erneuerbaren-Energien Gesetzes (EEG 2021) beschränkt sich die Vergütung für Strom auf Anlagen, die sich auf vorbelasteten Flächen befinden, also Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, sowie an Flächen, die an Autobahnen und Schienenwegen liegen, die sich in einer Entfernung von 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn errichtet werden.

Im vorliegenden Fall befindet sich die Fläche an der Autobahn A 21 und kann daher das Kriterium der Vorbelastung erfüllen.

2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen

- Nördlicher Teilbereich (TG 1): Flurstücke 17 bis 22 der Flur 2, Gemarkung Nettelau, Flurstücke 88 und 91 (teilw.) der Flur 1, Gemarkung Stolpe, südöstlich der Siedlung Nettelau

- Mittlerer Teilbereich (TG 3): Flurstück 139 der Flur 6, Flurstück 162 (alle teilw.) der Flur 2 Gemarkung Stolpe, östlich der Siedlungen Wittenberg und Klingenberg

- Südlicher Teilbereich TG 2: Flurstücke 36, 37, 114/35 und 146 (alle teilw.) der Flur 6, Gemarkung Stolpe, nördlich der Bebauung Stolpe

Alle Gebiete werden landwirtschaftlich genutzt und werden teilweise von Knicks und Baumbestand eingefasst.

Die Teilgebiete 1 und 3 werden durchquert von einer 110 kV-Leitung. Das Teilgebiet 1 noch zusätzlich durch eine Straßenverbindung.

3 Planungsanlass und Planerfordernis

Die Gemeinde Stolpe beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit dem Thema erneuerbare Energien und möchte die Energieversorgung für das Gemeindegebiet damit sicherstellen.

Die Gemeindevertretung hat sich auf die Fahnen geschrieben, dass bis zum Jahre 2025 der Solarpark errichtet werden soll.

Die ökologische Zielrichtung wird von allen Gemeindevertretern mitgetragen.

3.1 Planungsziele

Ziel und Zweck der Planung lassen sich für den Bebauungsplanes Nr. 17 wie folgt zusammenfassen:

Festsetzung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung:

- Freiflächen - Photovoltaikanlage – gem. § 11 (2) BauNVO

Der aus dem geplanten Solarpark gewonnene Strom wird in das Netz eingespeist.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freifläche - Photovoltaik“ festgesetzt.

Diese vormals als landwirtschaftliche Fläche genutzten Bereiche werden, für die Möglichkeit zur Errichtung von Anlagen mit erneuerbarer Energie, planungsrechtlich abgesichert.

Die bauliche Nutzung beschränkt sich durch das Aufstellen von nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Speicher, Zaun und Leitungen). Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern.

Bei der Höhe der Unterkante des Zauns sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollten Kleinsäuger wie Füchse das Gelände nutzen können, um vorhandene Mäuse zu fangen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass Schafe, welche die Fläche ggf. beweidet, das Gelände nicht verlassen können. Daher wird für die Unterkante des Zauns eine Höhe von mindestens 10 cm über Geländeoberfläche festgesetzt.

Die Module werden je nach Geländebeschaffenheit eine max. Höhe von ca. 3,90 m erreichen. Diese Höhe werden nur die Module aufweisen, die auf den Flächen installiert werden, die durch die sehr bewegte Topographie geprägt ist. Überwiegend werden die Module eine Höhe von ca. 2,60 m aufweisen.

Die Gesamtzahl der Module beträgt 52.020 Stück mit einer installierten Leistung von 17.761,70 kWp.

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen in dem sonstigen Sondergebiet auch landwirtschaftlich im Sinne von der Pflege- und Entwicklungsvorgaben nutzbar sein (z. B. Mahd, Schafbeweidung). Die Bodenoberfläche wird dauerhaft als Extensivgrünland hergerichtet.

Um optische Störungen zu vermeiden, wird nur eine Informationstafel mit max. 4 m² Größe zugelassen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Maß der baulichen Nutzung werden die Flächen berechnet, die zur Versiegelung anstehen. Dazu gehören die überbaute Fläche der Modultische, Wechselrichter, Trafostationen und Zuwegungen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben Fahrwegen und den durch die Pfosten versiegelten Flächen auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die Solarmodule werden reihig angeordnet, mit einer minimalen Höhe von 0,8 m. In Senkenstandorten können die PV-Module einen Abstand von bis zu 3,98 m einnehmen.

4.3 Immissionsschutz

Landwirtschaftliche Aktivitäten in der Umgebung können insbesondere durch Staubbildung zeitlich begrenzt auftreten und Auswirkungen auf die PV-Anlage haben. Weitere Immissionsschutzkonflikte sind, wegen der Außenbereichslage, nicht zu erwarten.

Die Immissionen von der angrenzenden Autobahn sind vom Betreiber der PV-Anlage hinzunehmen. Ansprüchen gegenüber dem Straßenbaulastträger bestehen nicht.

4.4 Reflexionen/Blendung

Mit dem Blendgutachten aus dem November 2020 wurde an 6 exemplarisch gewählten Messpunkten im Bereich der geplanten PV-Anlage nachgewiesen, dass für die Verkehrsteilnehmer auf der A 21 eine geringfügige, theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflektionen gibt. Da diese aber deutlich außerhalb des Sichtwinkels des Fahrzeugführers liegen, sind sie auch nicht relevant.

4.5 Lärm

Die PV-Anlage ist nahezu geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen.

Dadurch dass die Module eine Neigung aufweisen, wird die Reflexion nach oben der von der Unterseite nach unten reflektiert. Nach oben reflektierter Schall hat keine Auswirkungen auf empfindliche Nutzungen, der nach unten reflektierte Schall wird im Boden absorbiert.

Trafogebäude und Wechselrichter können unter Umständen zu Lärmimmissionen führen, die allerdings sehr gering und örtlich begrenzt sind.

Das Plangebiet liegt an der Autobahn A 21, die selbst eine große Lärmvorbelastung darstellt.

4.6 Erschließung

4.6.1 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Flächen wird über den Nettelauer Bahndamm bzw. Kielerkamper Weg, über neu anzulegende wassergebundene Wege, erfolgen. Diese verlaufen im westlichen Bereich des Plangebietes und enden jeweils in einem Wendehammer. Aus Gründen des schonenden Umgangs mit dem Boden, werden die Erschließungswege nicht asphaltiert.

Da die Flächen sich neben der Autobahn A 21 befinden, ist gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) ein Abstand für Hochbauten jeder Art von 40 m einzuhalten.

Dieser Abstand ist für bauliche Anlagen wie Solarmodule und Trafostationen einzuhalten. Das Plangebiet reicht jedoch nicht bis in die Anbauverbotszone hinein, sodass für die Planung keine Einschränkungen entstehen.

4.6.2 Ver- und Entsorgung (Brandschutz)

Südlich des Teilgebietes 2 befindet sich ein Löschwasserhydrant, so dass von diesem aus ein kleiner Teil des Teilgebietes 2 versorgt werden kann.

Unter Berücksichtigung des Arbeitsblattes W405 des DVGW wird ein Feuerwehr-Übersichtsplan nach DIN 14095 erstellt. Die Löschwasserversorgung und ausreichende Aufstellflächen werden somit sichergestellt.

5 Auswirkung der Planung

5.1 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege, des Artenschutzes sowie des Küstenschutzes

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Planung bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Plangebietes. Die konkreten Maßnahmen sind im Umweltbericht dargelegt.

5.2 Artenschutz

Belange des Artenschutzes gemäß § 37 ff BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) werden, soweit sie für die Planung von Bedeutung sind, entsprechend berücksichtigt.

Auch hier wird auf die Darlegungen im Umweltbericht verwiesen.

6 Flächengrößen

Teilgebiet 1:	9,15 ha
Teilgebiet 2:	6,65 ha
Teilgebiet 3:	<u>4,45 ha</u> 20,25 ha

7 Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung

Die Planungskosten für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden vom Vorhabenträger übernommen, so dass der Gemeinde diesbezüglich keine Kosten entstehen.

Bodenordnende Maßnahmen, die über privatrechtlichen Grunderwerb hinausgehen, sind zur Verwirklichung der Planung nicht notwendig.

8 Umweltbericht (Verfasser ALSE GmbH)

8.1 Einleitung

8.1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Gemeinde Stolpe (Kreis Plön) beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 und der zugehörigen 13. Änderung des Flächennutzungsplans eine Ausweisung von Flächen für Photovoltaik-Freianlagen (PVA) auf der Westseite begleitend zur Trasse der A 21. Das in drei Teilgebiete gegliederte Plangebiet erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 20,25 ha und befindet sich in den Gemarkungen Stolpe und Nettelau. Das nördliche Teilgebiet 1 befindet sich auf den Flurstücken 17, 18, 19, 20, 21 und 22 der Flur 2, Gemarkung Nettelau (Nr. 016117) sowie auf den Flurstücken 88 und 91 der Flur 1, Gemarkung Stolpe (Nr. 016183). Das südliche Teilgebiet 2 liegt auf den Flurstücken 36, 37 und 146 (alle teilw.) der Flur 6, Gemarkung Stolpe (Nr. 016183). Bei vorgenannten Flächen handelt es sich gegenwärtig um Landwirtschaftsflächen. Zuletzt kam als weiteres Teilgebiet 3 eine durch Freileitungstrasse durchzogene Fläche der Flur 6 Flurstück 139 und Flur 2 Flurstück 162 hinzu.

Künftig sollen im Plangebiet in flächendeckender Anordnung Standorte mit einer Installation von freistehenden Solarkollektoren ausgewiesen werden, soweit nicht Abstände zu bestimmten Objekten wie Leitungsmasten und Wegen oder besonderen Biotopstrukturen und Einzelbäumen einzuhalten sind.

8.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele der Planung

8.1.2.1 Beschreibung der durch die Planung angestrebten Entwicklungen

Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes (SO) - Freiflächen für Photovoltaikanlagen, für eine Installation von bis zu ca. 53.020 Solarmodulen, parallel zur Trasse der A 21 und der Gemeindestraße zur Erzeugung regenerativer Energie und als Beitrag für die Energiewende.

Unterhalb der aufgeständert angeordneten PV-Module erfolgt die Anlage einer extensiv durch Schafbeweidung gepflegten Wiese. Weiterhin werden über Teilversiegelung befestigte Wege errichtet sowie die erforderlichen Transformator- bzw. Konverterbauten als lokal begrenzte Vollversiegelungen. Die Gesamtanlage ist durch eine Sicherheitsumzäunung eingefasst.

Die Sicherheitsumzäunung definiert gleichzeitig den durch Kollektoren als bauliche Anlagen beanspruchten Bereich.

8.1.2.2 Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Bewertungsübersicht Standortanforderungen und Art und Form des Flächenbedarfs

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	ne in	
1	Art der Flächenentwicklung	X		Errichtung flächenhaft angeordneter Solarkollektoren auf bisher überwiegend intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen
2	Flächenverwendung	X		<u>Nördliches Teilgebiet 1 (Größe 9,15 ha):</u> Ackerland, nach kleiner Verbindungsstraße südlich anschließend weiter Acker- dann Grünland. Am Westrand mit Altbaumbestand angereicherter Redder sowie eine mit Gehölzsaum eingefasste, alte Siloplatte, aktuell als Lagerplatz genutzt. Diese ist durch eine Verwallung, Altreifen sowie darüber mit bis zu 2,5 m hohem Brombeer- gebüsch eingewachsen. Südwestlich anschließend alte Hofstelle mit intensiver Gehölzeinfassung und weiter im Süden zwei Klärteichen und danach am Ostrand einer tiefen Moorbodensenke ein gesetzlich geschützter wechselfeuchter Biotop mit u.a. Rohrkolbenbewuchs unmittelbar unterhalb des hier bis über 6 m hohen Straßendamms. Eine 110 KV-Leitung durchquert die Landschaft in nordöstlichem Verlauf bis an einen das Gebiet gleichfalls querenden befestigten Landwirtschaftsweg; nördlich zu diesem ein Knick sowie Ackerland. Den gesamten Westrand markiert hier bis zum nördlichen Ende ein artenreicher Knick mit hoher Böschung und anteilig Verwallung in Form eines Redders als Abgrenzung zu einem teilversiegelten Landwirtschaftsweg. Im Verlauf dieser Westgrenze des Geltungsbereichs stehen unter diversen Überhältern auch etliche, stark ausgebildete, alte Eichen mit Stammdurchmessern von über 1 m als landschaftsprägend geschützte

				<p>Bäume.</p> <p>Am östlichen Rand der Böschung zur Gemeindestraße verläuft ein Straßensaum mit einzelnen, neu gesetzten Bäumen. Diese werden bei ausgebildetem Wuchs zur Durchgrünung und Eingrünung der Solaranlagen aus östlicher Sicht beitragen.</p> <p><u>Südliches Teilgebiet 2 (Größe 6,65 ha):</u> Ackerland mit darin mittig 2 prägnanten Einzelbäumen, einer Randzone einer Grünlandsenke und angrenzend zu Straßenrandbaumbestand und zum Südrand abschließend einen Knickbewuchs, an den sich Buschwerk und Gartenland anschließt. Ferner angrenzend einer Randzone einer entwässerten Grünlandsenke. Nicht beansprucht, aber im Geltungsbereich, bestehen ein Straßenrandbaumbestand und ein Saum am Straßendamm der Gemeindestraße</p> <p><u>Mittleres Teilgebiet 3 (Größe 4,45 ha):</u> Intensivgrünland oder Ackergras mit drei landschaftsprägenden Alteichen am Nordwestrand und einer Gehölzgruppe mit einer weiteren Alteiche weiter südwestlich. Südwestlich grenzt ein gesetzlich geschützter Biotop eutrophes Kleingewässer mit umgebender Sumpflvegetation und Weidengebüsch an. Der Geltungsbereich sowie die Baugrenze paßt sich hier den Biotopgrenzen an.</p>
	(Mindest-) Abstand der PV-Anlagen zum Straßenrand	X		40 m ab Fahrbahnrand A 21
3	Siedlungsstrukturen, Zersiedelungstendenz		X	nicht im Geltungsbereich selbst – einzelne ländliche Siedlungseinseln, eine ländliche Hofstelle südwestlich Teilgebiet 1 und südwestlich Teilgebiet 3 sowie südlich zu Teilgebiet 2
4	Verwendung wertvoller, strukturierter Biotopfläche		X	Wertgebende Biotopflächen werden durch entsprechende Abstände nicht unmittelbar beansprucht und über Abstandvorgaben bis zur Umzäunung bzw. Anlagenfläche berücksichtigt.

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

		X		6 m Abstände zu Knicks mit Altbaumbestand (Teilgebiet 1), 5 m zu jüngeren Knicks sowie zu geschützter wechselfeuchter Rohrkolbensenke
	Abstand zu zwei querenden 110 KV-Leitungen beidseits 19 m	X		
5	Verwendung wichtiger innerörtlicher Freiraumfläche		X	
6	Verwendung wichtiger Blickbeziehungen		X	Ein wesentlicher Blickbezug ergibt sich in Abschnitten ausgehend von der Autobahntrasse, sowie von der westlich begleitenden Gemeindestraße und wird als von keiner hohen Bedeutung eingestuft. Sichtbeziehungen aus Richtung des Redders am Westrand sind wegen Verlauf des Weges in Geländeeinschnitt und hoher Knickwälle ebenso gering, wie aus Sicht der durch Gehölze eingefassten einzelnen Siedlungsstellen.
7	Verwendung wichtiger Luftaustauschkorridore und Teilflächen zur örtlichen Klimatisierung		X	Einzelne Kaltluftsenken mit Stau-effekten wurden bereits durch die Aufschüttung des Straßendamms der A 21 angelegt.
8	Beanspruchung von Baumbestand und Waldrand	X		Abgesehen von mit entsprechenden Abständen freigehaltenen Einzelbäumen kein unmittelbar betroffener Baumbestand
9	Vollversiegelungen durch			
	Bebauung und Nebenanlagen		X	Geplante Trafo/Konverterbauwerke
	Verkehrsanlagen	X		Zwei landwirtschaftliche Wege / Verkehrsanschlüsse in Ost-West-Richtung
	Sonstige	X		Vollversiegelte ehemalige Siloplatte wird für Kollektorstandorte entsiegelt
10	Herstellung grundsätzlich neuer Verkehrsanbindung und Verkehrsanlagen		X	kein erforderlicher Neubau; Anbindung der Wege an angrenzende Gemeindestraße und über landwirtschaftliche Wirtschaftswege können genutzt werden
	Innere Erschließung	X		künftig Anlage wassergebunden befestigter Wege und Standorte der

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				Transformatorbauten
11	Herstellung größerer Stellplatzanlagen		X	
12	Teilversiegelungen		X	teilversiegelter Wartungsweg s.o.
13	Sonstige		X	
14	Entfernung zu zentralen Versorgungsstrukturen		X	technische Anbindung des Solarparks für die Weitergabe des gewonnenen Stroms

8.1.3 Lage im Raum

Das Plangebiet bildet einen, entsprechend der jeweils verfügbaren Freiflächen für die Kollektorstandorte bis zu 200 m vom Rand der A 21 breiten Streifen, westlich begleitend zur Autobahn bzw. westlich zu der hierzu wiederum verlaufenden Gemeindestraße. Zum Fahrbahnrand werden bei den Kollektorstandorten zumindest 40 m Abstand eingehalten. Zwischen den in drei Einheiten unterteilten Teilgebieten des Plangebietes befinden sich zwei Lücken von etwa 150 m / 250 m Länge. Insofern wird hier auch einer bandartig geschlossenen und umzäunten Struktur entgegen gewirkt.

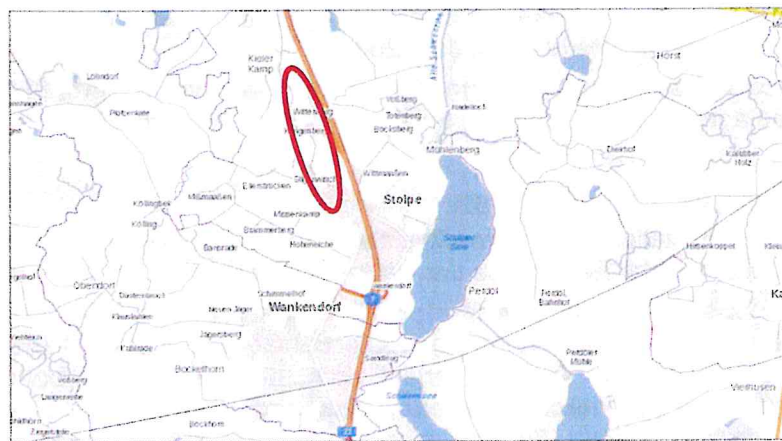


Abb. 3: Lage im Raum (Abbildung: DAN, © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

8.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für die vorliegende Planung von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

8.2.1 Fachgesetze und Vorgaben

Für die Aufstellung von Bauleitplänen ergibt sich gem. §2 (4) Satz 1 BauGB, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Umweltbericht bildet vorliegend in der Genauigkeit zur Ebene der B-Planung gem. §2 a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil und Bestandteil der Begründung zum bebauungsplan.

Weitere wichtige gesetzliche Grundlagen, soweit hieraus planungsrelevante Aussagen vorliegen oder sich ergeben:

Baugesetzbuch (BauGB)
Landesbauordnung (LBO)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
Landeswaldgesetz (LWaldG)
Landeswassergesetz (LWasG)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
Landesdenkmalschutzgesetz (DSchG)
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG)
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG)
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017)
Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) und weiterer energierechtlicher Vorschriften
(abgelaufener) Erlass zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, Innenministerium SH, Jan. 2006
Entwurf eines Erlasses zu den Grundsätzen zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, Innenministerium SH, Jan. 2021

Ziele und Inhalte des Umweltberichtes

Diese sind die Einstellung der Umweltbelange in die Bauleitplanung und Vornahme einer Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung.

Dies erfolgt in Zuordnung der Bewertung nach Schutzgütern und den Fragestellungen für eine Darstellung und Bewertung nach §2a BauGB und Anlage 1 (nach aktuellem Stand für 2020) hierzu. Hieraus ergibt sich für den Umweltbericht und die Umweltprüfung eine verbindliche Gliederung des Vorgehens und eine Abarbeitung von Prüffragen, die im Umfang für das hier vorliegende Vorhaben eines Solarparks weitreichend erscheinen mögen. Allerdings dokumentiert der Umweltbericht letztlich eine nachweisliche Auseinandersetzung in der rechtlich geforderten Tiefe und Breite der Auseinandersetzung.

Ein zentraler Begriff der Bewertung der ‚Erheblichkeit‘ ist hierin nicht auf die inhaltliche Breite nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränkt, sondern berücksichtigt erweiterte Umweltgesichtspunkte hinsichtlich für Mensch und Gesellschaft wichtiger Inhalte.

Die gesetzlichen Ziele wurden durch die Form der Überplanung unterschiedlicher Teilflächen und insbesondere durch entsprechende Abstände eingehalten.

8.2.2 Fachpläne

Zielsetzungen mit möglichen Umweltbelangen bestehen in übergeordneten Planungen für das Plangebiet:

Landschaftsplan (Juli 2001)

Als Fachplan Naturschutz verfügt die Gemeinde über einen Landschaftsplan. Dieser weist in seiner Bestandskarte für die südliche Teilfläche im Geltungsbereich Acker und

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

im Nordteil Grünland auf Ackerstandort aus. An geschützten Biotoptypen ist lediglich die Knickreihe am Südrand eingetragen.

Auch die nördlichen Teilflächen im Geltungsbereich der aktuellen Planung sind als Ackerland festgestellt und die westliche Niederung mit den beiden Teichen ist auch damals nicht als geschützter Biotop eingestuft worden.

In der Planungskarte wird lediglich auf die Knickentwicklung und bei der Niederung im Südwesten auf das hohe Naturschutzpotential sowie auf eine (damals noch nicht bestehende) Wildquerung auf die Ostseite der Trasse der damaligen B 404 (heute A 21) verwiesen.

Allerdings hat sich seitdem die Landschaft im Zuge des vierspurigen Ausbaus der B 404 zur A 21 und der westlich begleitenden Gemeindestraße völlig verändert.

Unzweifelhaft erfolgt jedoch mit der aktuellen Planung für PV-Module gegenüber der letzten Darstellung im Landschaftsplan eine **Abweichung**. Diese ist gemäß § 9 (5) BNatSchG mit einer Begründung der Abweichung zu versehen.

Landesbiotopkartierung

Im Plangebiet oder angrenzend befinden sich keine darin verzeichneten Flächen als Abgrenzungen gesetzlich geschützter Biotope sowie mit Status geschützter Lebensraumtypen (LRT), (Quelle: MELUND, <http://zebis.landsh.de>, 5.8.2020)

Landesentwicklungsplan (2010)

1. Im Verlauf der Verkehrsstraße ist eine Landesentwicklungsachse markiert
2. Lage im Ländlichen Raum

Regionalplan Planungsraum III (2000)

Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung
(wie der gesamte Raum bis zur Ostseeküste)

Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, gültig ab März/ Bekanntm. Juli 2020

1. östlich der A 21: Landschaftsschutzgebiet
2. Gebiet weiter westlich Kieler Kamp: Gebiet mit besonderer Erholungseignung
3. Gebiet weiter westlich Kieler Kamp: Schwerpunktbereich Biotopverbund
4. Bestandteil als großräumiges Dichtezentrum Seeadlervorkommen

Biotopverbundplanung

Aus der Landes-Biotopverbund-Planung wird keine Betroffenheit für das Plangebiet ersichtlich (Stand November 2020). Schwerpunktbereiche befinden sich deutlich weiter entfernt im Nordwesten.

Europäische Schutzgebiete

Nächstgelegene europäische Schutzgebiete befinden sich in einer Distanz von etwa 13 km in östlicher Richtung, u.a. am Großen Plöner See

Diese Natura 2000 Schutzgebiete (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet) im räumlichen Umfeld, unterliegen aus der vorliegenden Planung keiner vorstellbaren Beeinflussung.

Sonstige Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) östlich der Autobahntrasse: *Bornhöveder Seenplatte auf dem Gebiet des Kreises Plön und die Alte Schwentine (Kührener Au) bis Kührener Brücke und Umgebung*

8.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Kurzbeschreibung der Fläche:

Nördliches Teilgebiet 1: Acker- und Grünland und Einfassung mit Knicks und Altbäumen, im Süden Grünland mit einem Anteil wechselfeuchter Fläche mit u.a. Rohrkolbenbewuchs und westlich angrenzend als Intensivgrünland genutzter Moorsenke und einer durch Gehölze umsäumten Gewässerniederung mit Grünland im Nordwesten;

südliches Teilgebiet 2: Ackerland mit prägnanten Einzelbäumen, einer Randzone von einer durch Gräben durchzogenen artenreicheren Grünlandsenke, angrenzend zum Bestand neu gesetzter Straßenrandbäume, sowie am Südrand Knickbewuchs und einzelne größere Bäume in angrenzenden großen Siedlungsgärten;

Mittleres Teilgebiet 3: durch eine Freileitungstrasse unterteilte Landwirtschaftsfläche, westlich zur Gemeindestraße und einem geschützten Gewässerkomplex am Westrand.

8.3.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Bewertungsübersicht Vorbelastungen, Besiedlung, Funktionszusammenhänge

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Vorbelastungen	X		Auf der Fläche des Plangebietes aller 3 Teilgebiete insgesamt intensive Ackernutzung, zwei querende Leitungstrassen und kleine Landstraße sowie Zuwegung, ein befestigter Lagerplatz mit Altreifeneinfassung und der Randlage der überdurchschnittlich bedeutsamen und verkehrlich genutzten Straßenverbindung A 21 mit paralleler Gemeindestraße
	Sonstige Flächenangaben		X	
2	Gebäude		X	keine Gebäude im Plangebiet, bis auf am Westrand, mittig an Teilgebiet 1, Areal einer älteren Hofstelle mit großem Güllebehälter und Lagerplatz, ähnlich südwestlich Teilgebiet 3
3	Verkehrsanlagen	X		am Ostrand Gemeindestraße und 2 nach Westen abzweigen-

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				de Landwirtschaftswege
4	deutliche Reliefausbildung	X		bewegtes Relief mit ausgeprägten Geländesenken und kuppigten Höhenlagen in Höhendifferenz von 31 m NHN bis zu 50 m NHN
5	künstliche Geländemodellierungen	X		Straßendamm an Ostrand
6	Bodenveränderungen		X	keine, abgesehen der durch intensive landwirtschaftliche Bodennutzung entwässerte Moorbodensenken. Davon ist die im Südosten von Teilgebiet 1 durch Verrohrung entwässert intensiv genutzt, während die am Westrand von Teilgebiet 2 über offene Gräben entwässert und artenreiche Vegetation und Habitatstruktur aufweist.
7	Wasserwirtschaft	X		Entwässerungsfunktion der Geländesenken und einzelner Grabenabschnitte
			X	Klärteichnutzung
8	Abfälle	X		(Altreifenstapel um ehemalige Siloplatte sowie gelagerter Elektroschrott) sowie Silorelikte südlich Teilgebiet 3.
9	Lärm	X		Lärm der Autobahntrasse
10	Freizeitnutzungen		X	
11	Blickbeziehung/ Landschaftsbild		X	keine besondere Funktion als Freihaltekorridor oder in der Gesamtheit der Fläche für angrenzende Siedlungslandschaft
			X	Blickbeziehung aus Sicht von der Autobahn und der Gemeindestraße
12	Sonstige		X	keine Blendeffekte bei bestimmten Sonnenständen (siehe Gutachten zu Blendeffekten)
13	Funktionszusammenhänge	X		Verbund für bestimmte bodengebundene Tierarten über Wildtunnel unter der A 21 zu Niederungslandschaft auf Ostseite im Raum nördlich Teilgebiet 3 nicht blockiert. Allerdings mangelhafte Struktur-ausstattung des Wildtunnels verhindert volle Effizienz (vgl. Monitoringergebnis, Stiftung

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				Naturschutz Juni 2021). Die A 21 bildet hierbei das überörtliche Zerschneidungselement
14	Grünland	X		betroffenes Wirtschaftsgrünland
		X		Wirtschaftsgrünland auf über Verrohrung entwässerte Moorbodensenke in Teilg. 1 und über durch offene Gräben entwässerter Senke in Teilg. 3
15	Wald		X	
16	Gewässer		X	Geländesenken mit zwei eutrophen Kleingewässern am Westrand Teilgebiet 1 sowie geschütztem Biotopkomplex mit Kleingewässer und Weidengebüsch südwestlich Teilgebiet 3 werden umgangen
17	Knicknetz	X		einzelne Knickabschnitte in Randlagen, so an Siedlungsgärten im Süden Teilgebiet 2 und altem Knick im Nordwesten oder Knick am Südrand von Teilgebiet 3 werden über entsprechenden Abstand berücksichtigt
18	Sonstige Freiflächen	X X		§ 30 BNatSchG gesetzlich geschützte, wechselfeuchte Senke unmittelbar am Rand des Straßendamms der Gemeindestraße südöstlich Teilgebiet 1 und Komplex aus Kleingewässer und Weidengebüsch südwestlich Teilgebiet 3 werden für eine Nutzung durch Kollektorstandorte mit Abständen ausgeklammert Anteil mit Moorboden und oberflächennahem Wasserstand (vgl. Beschreibung beider Moorsenken)
19	Wertigkeit der Gesamtlandschaft	(X)		Geringer Anteil von Teilflächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, überwiegend Biotopbetroffenheit mit allgemeiner Bedeutung

Naturräumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit Ostholsteinisches Hügel- und Seenland 702a.

8.3.2 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter in der Ausgangssituation sowie der Auswirkungen durch das Vorhaben

Bei der Bewertung wird verschiedentlich Bezug genommen auf Einstufung zwischen ‚allgemeiner Bedeutung‘ und ‚besonderer Bedeutung‘ für den Naturhaushalt.

8.3.2.1 Boden, Relief

Bewertungsübersicht Schutzgut Boden / Relief

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussagen
		Ja	nein	
1	Bodenverhältnisse im Plangebiet	X		Vorherrschend lehmiger Sand mit begrenzter Versickerungsfähigkeit
2	Baugrundgutachten, Sondierungen		X	nicht vorliegend,
3	seltene Böden	X		Niedermooranteile in 2 Geländesenken Für große Senke südwestlich Teilgebiet 1 genauere Ausdehnung und ausgeprägte Mächtigkeit durch Moorbodenuntersuchung festgestellt (IPP)
4	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen	X		Durch Landbewirtschaftung obere Bodenschicht durchmischt bis auf Pflugsohle, Entwässerung von Moorbodensenken anteilig verrohrt oder über offene Gräben
5	Verunreinigungen		X	nichts bekannt
6	Altlastenerkundung		X	
7	Kriegs- und Munitionsrückstände		X	
8	Aufschüttungen	X		Straßendamm am Ostrand bis zu über etwa 5-6 m Höhendifferenz
9	Abgrabungen		(X)	Kleine Abgrabung und/oder Aufschüttung und Hausmüllentsorgung (?) westlich Teilgebiet 3
10	Erosionstendenzen		X	
11	Sonstige Ausformungen		X	
12	Aussagen zu anstehendem Bodenwasser		X	In Teilbereichen höher anstehendes Stau- und Schichtenwasser bis nahe zum Geländeniveau zumindest zeitweise gegeben

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

13	Entwässerungsfunktion	X		Durch die Trasse der A 21 abgeschnittene Entwässerung in östlicher Richtung erfolgt aus Senken im Plangebiet unter dem Straßendamm hindurch in östlicher Richtung; Moorbodensenken werden durch Dränagen und Gräben entwässert
14	Reliefausbildung Höhenlagen /	X		<p>Die beiden Nordflächen in Teilgebiet 1 fallen am Südrand in nördlicher Richtung beschrieben, von einem Feldweg bei 40 m NHN auf eine große entwässerte Senke bei 31 m NHN ab, steigen nach Norden über eine Sattellage um 40 m NHN bis auf die Ebene mit den beiden Teichen bei 38,5 m NHN auf, um danach weiter bis auf Höhen einer Geländekuppe um 49 m sich zu erheben, wobei gleich nebenan bis zur Kreisstraße eine Senke wieder bei 46 m NHN liegt.</p> <p>Die Südfläche Teilgebiet 2 fällt vom Rand der Siedlungsgärten in nördlicher Richtung zur Mitte hin auf eine nasse Senke um 39 m NHN ab, um dann wieder auf eine Kuppenlage von 45 NHN anzusteigen;</p> <p>Die mittlere Teilfläche 3 weist im südlichen Anteil (südlich der querenden Freileitung) zwei Geländesenken zwischen 40 und knapp 42 m NHN auf. Im nördlichen Flächenanteil findet sich eine Geländeneigung, die von 40 m NHN auf 36 m NHN, also nach Norden hin abfällt.</p>
15	Prägnante Reliefstrukturen wie Steilhänge, Geländeeinschnitte	X		Senke südöstlich in Teilgebiet 1 bis über etwa 6 m östlich unterhalb der Straßendammböschung
16	Geotope		X	
17	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Anlagenbau und Bodengefüge	X		Einbringung der Ramppfosten für die Ständerwerke der PV-Module. Hierdurch punktuell begrenzte Störung und Denaturierung bis in

				Bodentiefen von über 2 m
	Verkabelung	X		Verlegung eines Systems von Leitungen in etwa 0,6 bis 0,8 m Bodentiefe für den Anschluss der PV-Module. Hierdurch begrenzte Bodendurchmischung, die allerdings bereits über Landwirtschaft ebenso erfolgte.
	Versiegelungen	X		Teilversiegelung im Bereich der Wartungswege
		X		Vollversiegelungen durch Errichtung von Standorten für Transformatoren
	Reversibilität des Eingriffs	X		nach erfolgter Nutzungsphase ist eine Wiederherstellung relativ leicht möglich

8.3.2.2 Fläche

Bewertungsübersicht Schutzgut Fläche

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Landschaftsverbrauch durch Flächenversiegelungen im Plangebiet		X	Betrifft unmittelbar Acker und begrenzt Grünlandflächen und somit keine Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, bei Anteilen entwässerter Moorflächen ist allerdings die Betroffenheit höher zu bewerten.
2	Sonstige Denaturierungen	X		bisher intensive Ackernutzung und Entwässerung von Grünland
3	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Agrarproduktionsstandort	X		künftig Verlust an Agrarfläche in der Nutzungszeit des Solarparks
	flächige Versiegelung	X		durch aufgeständerte Solarpaneele mit Ramppfosten keine Flächenversiegelung, da für die geneigt installierten Module Mindestabstände über Geländeoberkante mit Unterkante der schräg geneigt aufgeständerten Paneele bei 0,8 m vorgegeben sind; Teilversiegelungen für

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				Wartungswege und Vollversiegelungen für Trafostandorte relativ geringer Anteile
	Reversibilität des Eingriffs	X		Nach Beendigung des Nutzungszeitraums ist eine Entfernung der begrenzten Flächenversiegelungen unproblematisch möglich

8.3.2.3 Wasser

Bewertungsübersicht Schutzgut Wasser

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Wasserstände im Plangebiet		X	teilweise in Senken hoch anstehend
2	Oberflächengewässer			
	Stillgewässer	X		Zwei stark eutrophe Stillgewässer mit Klärteichfunktion am Westrand Teilgebiet 1, anteilig knapp in Ackerrandlage und anteilig in Grünland und Gehölzumfeld, ferner einem gesetzlich geschützten Komplex mit Kleingewässer und Weidengebüsch südwestlich Teilgebiet 3.
	Fließgewässer		X	
	Sonstige Gräben	X		kurze Abschnitte in Senken, sowie angrenzend in Niederungen
	Sonstige Gewässer (RRB, Feuerlöschteich etc.)		X	
	See- oder Meeresanteil		-	
3	Bedeutung für den Oberflächenwasserschutz		X	keine ‚besondere Bedeutung‘ für das Oberflächenwasser-management
4	Grundwasserbildung und Trinkwasser Trinkwasserschutzgebiet Trinkwasserbrunnen		X	keine planungsrelevanten Hinweise
5	Bedeutung für den Grundwasserschutz		X	
6	Hinweise auf Gewässerverunreinigungen	X		Fäkalgeruch bei in die Kleingewässer zuströmendem Wasser
7	Regenwasserversickerungsmöglichkeit		X	begrenzt gegeben
8	Entwässerungen und Dränagen im Plangebiet	X		Ackerdränagen vermutlich in Richtung der Senken und Vor-

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				flut in Richtung westlich der Autobahntrasse
10	Flächen mit hohem Grundwasserstand	X		Anteilig in Senken mit Moorboden, trotz Dränagen
11	Überschwemmungsgebiete		X	
12	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Vorflutfunktion, Dränage, Vernässung ungleiche Verteilung der Niederschläge in der Fläche		X	keine erhebliche Veränderung der Vorflut und der Wasserverhältnisse im Boden; Oberflächenwasserkonzentration unterhalb Ablauf der Unterkanten der PV-Module und oberflächliche Austrocknung unter Regenschatten zentral unter den Modulen. Hierdurch im Bereich der Kollektorstandorte Entstehung eines Gittermusters unterschiedlicher, oberflächennaher Bodenfeuchte
	Auswirkungen auf benachbarte Oberflächengewässer		X	keine Auswirkungen auf die westlich angrenzenden Kleingewässer und Gräben, außer reduzierter Nährstoffzuführung durch entfallende Ackernutzung
	generelle Versickerungsfähigkeit bzw. Wasser- und Luftdurchlässigkeit		X	keine Veränderung der Regenwasserversickerungsfähigkeit geplant bzw. wirksam
	Dünger- und Pestizideinträge in Grundwasser und angrenzende Oberflächengewässer		X	keine bzw. Reduktion gegenüber gegenwärtiger Agrarwirtschaft
	Reversibilität des Eingriffs	X		Nach Beendigung der Nutzung und Demontage der PV-Module und Infrastruktur ist eine Wiederherstellung der Ausgangssituation unproblematisch

8.3.2.4 Klima / Luft

Bewertungsübersicht Schutzgut Klima / Luft

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Aussagen zur generellen klimatischen Situation für das Plangebiet	X		weitgehend sonnenexponiert mit Südlagen,
2	Lokalklima	X		lokalklimatisch durch freie Lage

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				bestimmt
3	Windexposition	X		Durch Freifläche besteht sicherlich Relevanz, jedoch ausgeprägte Knicks und Gehölzsäume über den weiter westlich begleitend zum <i>Kielerkamper Weg</i> wirken als Windbremse
4	Sonnenexposition	X		weitgehend günstige Lage für Kollektorstandorte
5	Verschattung	X		Verschattung im Umfeld des Knicks und größerer Bäume am Nordwestrand von Teilgebiet 1 und vereinzelter, westlicher Randlagen möglich; ferner durch einzelne, wenige Großbäume in und an Teilgebiet 2 und der Alteichen am Nord- sowie Westrand von Teilgebiet 3
6	generelle Bedeutung für Klimaschutz für umgebenden Raum		X	
7	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Verschattung durch Anlagenbau	X		künftig Verschattung der Bodenfläche durch die aufgeständert installierten ‚Pultflächen‘ der Solarpaneele unterschiedlich verteilt im Gebiet, aufgrund wechselnder Sonnenstände. Über Streulicht erhaltene Belichtung jedoch für Pflanzenwuchs (schattenverträglicher Arten) weiterhin gegeben
	Veränderung der mikroklimatischen Situation	X		tagsüber bei Sonnenschein Temperatur im Vergleich zur Umgebung unter Verschattung unter Durchschnittswerten nachts durch verhindertes Abströmen höhere Temperaturen länger gehalten; Moduloberflächen und Luftschicht darüber bei länger währender Sonnenstrahlung durch Absorption überdurchschnittlich erwärmt und zudem Wärmeabstrahlung
	Kaltluftentstehung	X		Durch Stau der Warmluft unter den Modulen wird ein zügiger Abfluss in die Umgebung verhindert, insbesondere, wenn

				noch eine Geländesenke oder ein Wall bzw. Straßendamm ergänzend hinzu vorliegt.
	Reversibilität des Eingriffs	X		Nach Beendigung der Nutzung und Demontage der PV-Module und Infrastruktur ist eine Wiederherstellung der Ausgangssituation unproblematisch

8.3.2.5 Flora/Fauna, biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften

Bewertungsübersicht Flora / Fauna /Biologische Vielfalt

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
	Bestandskarte M. 1: 1.000	X		Bestandsaufnahme im Herbst/Winter 2020 (Kürzel gemäß Biotoptypenschlüssel) § = geschützter Biotoptyp Festgestellte Biotoptypen: AA Acker GAy artenarmes Wirtschaftsgrünland GYf artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland HBw Weidengebüsch HBy sonstiges Gebüsch HWy typischer Knick § HGY sonstiges Feldgehölz HEy Einzelbaum (landschaftsprägend §) RHr Brombeerflur RHy sonstige Ruderalfläche FXy sonstiges naturfernes Gewässer FGy sonstiger Graben NRs Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimseröhricht § SVs vollversiegelte Verkehrsfläche SVt teilversiegelte Verkehrsfläche SVo Straßenbegleitgrün ohne Gehölze SVg Straßenbegleitgrün mit Gebüsch

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				SVh Straßenbegleitgrün mit Bäumen SG Hausgarten
1	Vegetation	X		lediglich im Bereich der wechselfeuchten, geschützten Biotopstruktur und in externen Randlagen vielfältiger (vgl. Bestandskarte)
2	Auswirkungen durch das Vorhaben	X		Verstärkung der Vegetationsvielfalt in neuen Extensivwiesen unter, zwischen und um die Module
	Verteilung von trockenen und stärker vernässten Biotopstrukturen mit Auswirkung auf Verteilung der Vegetation, Standorte der Flora und Habitate der Fauna	X		Ausbildung einer Gitterstruktur von Trockenstandorten unter den Modulen und Streifen mit stärkerer Bodenfeuchte an den Ablaufunterkanten der Module. Dies führt zu einer wechselhaft zusammengesetzten Kraut- und Grasflora
3	Geschützte Biotoptypen	X		Im Bestand Landwirtschaftsflächen mit geringer Biotopgliederung, vielfältige Biotoptypen in einer Senke südöstlich Teilgebiet 1 und westlich Teilgebiet 3 sowie in Randlagen, darunter <u>gesetzlich geschützte Biotope</u> einschließlich der Knicks (nach §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 LNatSchG)
4	Vorranggebiete Naturschutz		X	
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Erhalt und Einhaltung von 6 m Abstand von Ostrand Redderweg und 6 m von Stammstandorten bei Altbäumen und 5 m Abständen von Knickrändern
5	Prägnante Einzelbäume und Gruppen	X		2 ausgeprägte Alteichen Stammdurchmesser 0,9 m innerhalb südlichem Teilgebiet 2 sowie Nordrand und Westen Teilgebiet 3, weiteren Altbäumen an verschiedenen Stellen in den Rändern und ausgeprägt der Alteichen mit über 1 m Stammdurchmesser im nordwestlich angrenzendem Knick / Redder von Teilgebiet 1
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Erhalt und Einhaltung von Abständen Kronentraufbereich plus 1,5 m

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

6	Sonstige Gehölzbestände	X		Im östlichen Randbereich zu der Gemeindestraße Straßenbäume, im Südosten an der A 21 geschlossener Gehölzbewuchs, ferner in Teilgebiet 1 um die alte Hofstelle und um die beiden Klärteiche westlich Teilgebiet 1, weitere westlich Teilgebiet 3 und am Südrand Teilgebiet 2
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Erhalt und Einhaltung von Abständen
7	Landesbiotopkartierung		X	keine Flächendarstellungen für Plangebiet vorliegend
8	Flora			
	Besondere Artenvorkommen		-	Angaben dazu nicht vorliegend, Besondere Vorkommen aufgrund der Biotoptypen auch nicht zu erwarten
	Auswirkungen durch das Vorhaben	X		Im Streulicht und Halbschatten unterhalb der Module und dem zudem hier vorherrschend trockneren, oberen Bodenschichten werden sich daran angepasste Pflanzen ansiedeln, während im Tropfsaum unterhalb der PV-Modul-Ablaufkanten andere, Feuchtigkeit bevorzugende Arten in der Vegetation durchsetzen werden
9	Fauna			
	Auswirkungen durch das Vorhaben	X		Entstehung unterschiedlicher neuer Standortbedingungen für vielfältige Arten in Extensivwiesen
10	Artenschutzfachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG	X		kein Artenschutzfachbeitrag vorliegend
11	Vogelartenvorkommen	X		keine aktuellen Angaben verfügbar
		X		Vogelarten freistehender Ackerstandorte, der Feldgehölze und Gewässerränder (Umfeld der Kleingewässer), Wiesenvögel nur begrenzt, da Offenlandcharakter mit Wiesen ohne Gehölzstruktur nur eingeschränkt vorhanden. Lärm- und störungsempfindliche Bodenbrüter sind im Plangebiet in Nachbarschaft der Verkehrsstrasse gegenwärtig nicht zu erwarten;

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				anteiliges Jagdrevier von Greifvögeln, vielfältige Habitatstrukturen in nordwestlich angrenzendem Redder mit hohem Altbaumbestand.
12	Größeres Vogelrast- und Nahrungsgebiet		X	
13	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	keine signifikanten, m Sinne von §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 -3 Beeinträchtigungen insbes. auch für in einem Vorkommen bekannte oder zu erwartende streng geschützte Vogelarten
		X		Störungen in der zeitlich auf wenige Wochen begrenzten Bauphase
		X		Innerhalb der künftig durch Schafe beweideten, ungedüngten Extensivwiesen unterhalb und um die PV-Module und in den Abstandstreifen zu Knicks entstehen für bestimmte Vogelarten neue Habitate, während freie Sicht oder freien Anflug auf Beutetiere bevorzugende Vogelarten durch die Module verdrängt werden.
		X		Für manche Vogelarten könnte der deutlich bis bzw. über 100 m hinausgehend breite artenreiche Wiesenstreifen um und unter den PV-Modulen zumindest zeitweise als Nahrungshabitat wirksam werden.
14	Amphibienvorkommen	X		keine Angaben verfügbar; Vorkommen in den Kleingewässern (Nachklärteichen) nur bedingt möglich, aufgrund hoher Eutrophierung aus Landwirtschaft und Abwasserzulauf für streng geschützte Arten praktisch auszuschließen; geeigneter die wechselfeuchte Biotopniederung im Südosten und die offenen Gräben bei westlich Teilgebiet 2 angrenzender Moorniederung, sowie dem Gewässerkomplex südwestlich angrenzend Teilgebiet 3
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	keine signifikanten, im Sinne von §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				-3 Beeinträchtigungen insbes. auch für in einem Vorkommen bekannte oder zu erwartende streng geschützte Amphibienarten
			X	Amphibien werden im Umfeld der Gewässer auf bisher intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen durch Umwandlung in extensiv beweidete Wiesen unter, zwischen, um den Kollektoren nicht nachteilig betroffen. Amphibien werden eher als Profiteure der neuen Wiesen und Beschattung unter PV-Modulen beschrieben (Peschel et al.)
15	Reptilienvorkommen		X	keine Angaben verfügbar. Grundsätzlich werden keine besonderen Vorkommen für Reptilien und darunter der streng geschützten Arten auf bisheriger, intensiv genutzter Landwirtschaftsfläche erwartet,
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	
	Neue Habitatstrukturen und Mikroklima		X	künftig prinzipielle Möglichkeiten innerhalb Extensivwiesenflächen, auf besonnten Abstandsflächen, im Rand des Wartungsweges und trockenen zentralen Flächen im Übergangsbereich der Zwischenräume zu trockneren Bereichen im Regenschutz unter den Modulen
16	Sonstige Säugetiere		X	Bekannt sind Vorkommen unterschiedlicher Arten wie Reh- und Schwarzwild mit Wildwechsel in Richtung Wildtunnel unter der A 21
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Hier kommt es durch die Umzäunung der Anlagen zu einer Aussperrung auf den Flächen mit den Modulstandorten
17	Fledermäuse			
		X		Quartiere für sämtlich streng geschützte Arten der Fledermäuse können im Plangebiet in den beiden hier im Solarpark integrierten Alteichen bestehen, ebenso wie in anderen derarti-

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

		X		gen Bäumen in Randlage der Gärten und des nordwestlichen Redders, sowie der angrenzenden alten Hofstelle; Mögliche Bedeutung als Jagdrevier und der randweisen Knicks als Leitstrukturen
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	keine signifikanten, im Sinne von §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 - 3 Beeinträchtigungen für in einem Vorkommen zu erwartende/nicht auszuschließende streng geschützte Arten (= alle Fledermausarten)
	Quartiere in Altbäumen oder Gebäuden		X	Durch ausnahmslose Erhaltung aller möglichen Habitatbäume keine Beeinträchtigung.
	Leitstrukturen und Nahrungshabitat		X	durch Abstandsvorgaben der Module zu Altbäumen und Knicks und relativ geringe Bauhöhen der PV-Anlagen werden Leitstrukturen und Funktionen als Jagdrevier nicht zerstört. Im Gegenteil werden nach Untersuchungen (Peschel, R. et al. (2019): Solarparks – Gewinner für die Biodiversität) im Zusammenhang mit gesteigertem Insektenangebot auf Basis artenreicher Wiesenflur verbesserte Nahrungsstrukturen als bei vorausgehender, intensiver Landbewirtschaftung erreicht
	Kollisionsgefahr		X	Da sich die Kollektoren auch bei Nacht nicht bewegen, wird eine Ortung zur Vermeidung von möglichen Kollisionen durch die Tiere ermöglicht (Herden, C. et al.)
18	Haselmaus		X	Das Plangebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet gemäß Angaben LLUR und bei zuletzt im Gemeindegebiet untersuchten (2020) vergleichbaren Habitatstrukturen (B-Plan Kräuterpark und B-Plan Gewerbegebiet) fanden sich keinerlei Vorkommenshinweise für diese streng geschützte Art. Insofern kann auch vorliegend auf eine genauere Untersu-

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				chung der Brombeergebüsch-einfassungen des alten Fahr-silos und heutigen Material-lagers sowie in einzelnen dichten Gebüschstrukturen der angrenzenden alten Hofstelle und des nordwestlich angren-zenden Knicks verzichtet werden.
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Aus der vorgesehenen Beseiti-gung der Brombeer- und Wei-deneinfassung um die alte Siloplatte entstehen Vorgaben zeitlicher Art. Es besteht aller-dings auch ein Umweltschutzin-teresse an einer Entsorgung der Altreifenablagerung unter dem Brombeergebüsch.
19	Fische		-	keine verfügbaren Angaben für angrenzende eutrophe Stillge-wässer und potentiell arten-schutzrechtlich nicht relevantem Fischbesatz, ebenso für die Kleingewässer südwestlich angrenzend zu Teilgebiet 3
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Prinzipiell nicht nachteilig betref-fen; positiv für die Gewässer-ökologie generell wird sich der entfallende Nährstoffeintrag durch die ausgeschlossene In-tensivlandwirtschaft auswirken
20	Insekten		-	keine verfügbaren Angaben
	Auswirkungen durch das Vorhaben	X	X	Vielfältige Insektenarten werden von den neu geschaffenen Wie-sen unter und um die PV-Modu-le beträchtlich profitieren; Kollektorflächen sind für be-stimmte Insekten wie Libellen und Wasserkäfer allerdings insofern attraktiv (und letztlich doch nicht vorteilhaft), da sie mit Wasseroberfläche verwechselt werden können.
21	Angaben aus Unterlagen LLUR		-	
22	Angaben und Hinweise von Dritten		-	
23	Sonstige Angaben zu streng geschützten Arten		-	
24	Angaben zur Biodiversität		X	Biodiversität generell in der Gesamtfläche derzeit mäßig, im

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				nordwestlich angrenzenden Redder lokal höher
	Auswirkungen durch das Vorhaben			Künftig im Zuge der neuen Extensivwiesen und der Abstandsflächen Biodiversität verstärkt
	Reversibilität der Eingriffswirkungen	X		Nach Beendigung der Nutzung und Demontage der PV-Module und Infrastruktur ist eine Wiederherstellung der Ausgangssituation unproblematisch
25	Zerschneidungswirkung		X	durch westlich angrenzende Autobahntrasse mit Wildschutzaun und trotz Wildtunnel nicht verstärkt gegeben; allerdings können in den Zwischenbereich zwischen Autobahnabzäunung und Solarfeldumzäunung geratene Tiere in Ihrer Bewegungsmöglichkeit eingeengt werden. Im Gegensatz zu einer eingeschränkten Wirkung bei vergleichsweise gering befahrenen Bahntrassen bildet die abgezünte und durchgängig befahrene Autobahntrasse ein dauerhaft wirksames Stör- und Zerschneidungselement für zahlreiche Tierarten.
		X	X	Von den umzäunten Teilgebieten mit PV-Modulen geht eine Verstärkung der Zerschneidungslinie der Verkehrsstrasse insofern aus, dass hier <u>keine</u> dauerhaften, störenden Geräusche und Bewegungen, Lichteffekte oder stoffliche Belastungen ausgehen, jedoch für größere bodengebundene Tierarten die Zugänglichkeit eingeschränkt wird. Hinzu kommt hier eine mit Wildschutzaun eingefasste Gehölzpflanzung begleitend zur Gemeindestraße nördlich des Wildtunnels. Allerdings ist an der Umzäunung der A 21 ohnedies eine bis auf den Wildtunnel durchgängige Begrenzung und die Zugänglichkeit zum hier vorhandenen Wildtun-

				nel wird nicht durch vorgelagerte Kollektorfläche behindert.
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------

8.3.2.6 Landschaftsbild

Bewertungsübersicht Landschaftsbild

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Angaben zur generellen Situation	X		Das Landschaftsbild wird als un bebauter Freiraum innerhalb einer bewegten Landschaftsstruktur aus der Sicht von im Osten angrenzenden Verkehrstrassen wahrgenommen. Die Einsicht ist aufgrund des Geländereiefs in Senkenabschnitte unterhalb des Straßendamms geringer als an Höhenflanken oberhalb des Autobahnverlaufs und somit nicht durchgängig auf die gesamte Kollektorfläche gegeben.
2	Sichtbeziehungen von außen auf den Geltungsbereich	X		Von der Gemeindestraße auf den Ostanteil des Plangebietes und größere Freiflächen, die weiter westlich im Hintergrund durch Gehölzbestand im Verlauf des Redders und der Siedlungsstellen optisch begrenzt sind
3	Sichtbeziehungen von Innen auf die Umgebung		X	Bis auf zwei kreuzende Landwirtschaftswege keine öffentlich nutzbare Wegestruktur innerhalb des Plangebietes
4	landschaftsprägende Bäume	X		2 alte Eichen mit Stammdurchmesser ca. 0,9 m im Norden der südlichen Teilgebiet 2, ferner Alteichen im Knick im Nordwesten über 1 m Stammdurchmesser Teilgebiet 1 und eine Alteiche im angrenzenden Hausgarten am Knick im Südrand; In Teilgebiet 3 am Nord- und Westrand weitere prägnante Alteichen
5	Stark gegliederte landwirtschaftliche Fläche		X	mäßig
6	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen	X		relativ gering auf den Flächen selbst

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

7	Auffällig störende Elemente	X		Zwei querende 110 KV Freileitungstrassen
		X		westlich angrenzende Autobahntrasse
8	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Beanspruchung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild		X	Abschnittweise Einblicke vom Rastplatz <i>Depenauer Moor</i> auf Kollektorfelder bestehen aufgrund bestehender Verwaltungseinfassung nicht
	Technisierung der durch Vegetation geprägten Kulturlandschaft	X		Großflächige Kollektorfelder bilden eine Technisierung einer bisher durch Naturlandschaft und Agrarproduktion bestimmten Landschaftsstruktur
	Beleuchtung		X	
	Sonstige	X		Masten mit Überwachungskameras innerhalb der PV-Modulanlagen
	Fernwirkung	X		Aufgrund der begrenzten baulichen Höhe der PV-Paneele zwischen 0,8 bis zu (je nach Geländeneigung) bis zu 3,9 m ist eine räumlich begrenzte Fernwirkung im Flächenanteil exponierter Geländeerhebungen zu erwarten, geringer jedoch in höhengleichen Situationen und Senken. Nur abschnittweise Aufsicht auf höher gelegene Anteile der Kollektorflächen von der Autobahn aus
	Einzelbäume	X		Die im Plangebiet, Teilgebiet 2 derzeit ohne Umgebungsfläche direkt im Acker stehenden Bäume und ebenso andere Altbäume in Randlage werden in Folge der Planung im Ausmaß Kronentraufbereich plus 1,5 m Abstand durch die Kollektorstandorte umgangen und profitieren durch entfallende, gegenwärtig bis an den Stammfuß ausgeübte Ackernutzung insofern daraus
	Knickreihen			Wie im Planverzeichnis Abstände vom Knickrand über 5 - 6 m
	Wechselfeuchter	X		dieser wird umgangen und

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

	geschützter Biotoptyp			erhält 5 m Abstandstreifen
	Anteile von entwässerten Moorbodensenken	X		Verrohte Flächenanteile werden als Standorte einbezogen und über baubegleitende Bodenschutzbegleitung im erforderlichen Eingriff minimierend beachtet
	Reversibilität des Eingriffs	X		Nach Beendigung der Nutzung und Demontage der PV-Module und Infrastruktur ist eine Wiederherstellung der Ausgangssituation unproblematisch

8.3.2.7 Mensch, menschliche Gesundheit

Bewertungsübersicht Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Erholungswirkung		X	Das bestehende Acker- und Wirtschaftsgrünland ist ohne besondere Wegeerschließung nicht weiter erlebbar
2	im Regionalplan Schwerpunktbereiche Tourismus und Erholung		X	
3	besondere Freizeitinfrastruktur		X	Landwirtschaftliche Wege wie zwei querend und weiter westlich aufgrund Nachbarschaft zur Autobahn nur von begrenzter Erholungsfunktion
4	Ausstattung mit Gesundheitsstruktur		X	
5	Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit	X		Gegebene Emissionen aus der überörtlichen Verkehrsstrasse mit der A 21
6	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen durch besondere E- und Immissionen	X		wie vorgenannt
7	Lärm	X		wie vorgenannt
8	Geruch	X		gegenwärtig aus Siedlung und Landwirtschaft bei Zulauf in Klärteich
9	Licht		X	Gegenwärtig durch Fahrzeuglicht auf Verkehrsstrasse und Beleuchtungsmasten von

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

				angrenzendem Autobahnrastplatz
10	Sonstige		X	
11	Auswirkungen durch das Vorhaben			
			X	künftig durch Kollektoren keine Zusatzgeräusche, lediglich gering im Nahbereich von Transformatorgebäuden
			X	Hinsichtlich Geruchsemissionen künftig positive Veränderung durch entfallende intensive Landwirtschaft
			X	von den Kollektoren künftig keine Blendwirkung (Reflexionsgutachten)
			X	keine Einschränkung des Wohnwertes für in der Umgebung des Eingriffs lebende Menschen
	Reversibilität des Eingriffs	X		Nach Beendigung der Nutzung und Demontage der PV-Module und Infrastruktur ist eine Wiederherstellung der Ausgangssituation unproblematisch

8.3.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bewertungsübersicht Denkmalschutz, Vor- und Frühgeschichte

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Ausbildung der Bestands-situation und Bewertung der Belastbarkeit Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Naturdenkmale		X	
2	Baudenkmale		X	
3	Archäologische Denkmale		X	
4	Kulturdenkmale		X	
5	Denkmalbereiche und Grabungsschutzgebiete		X	
6	Lage in archäologischem Interessensgebiet	X		Lage der nördlichen Teilfläche 1 in einem derartigen Gebiet (vgl. Abb.)
7	Wichtige Elemente der historischen Kulturlandschaft		X	
8	Strukturreiche Kulturlandschaft		X	
9	Naturdenkmale		X	
10	Historische Parks und		X	

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

	Gartenanlagen			
11	Stark gegliederte landwirtschaftliche Fläche		X	mäßig
12	Sonstige Sachgüter und geschützte Sachobjekte		X	
13	Auswirkungen durch das Vorhaben			
13		X		mögliche Funde in archäologischem Interessensgebiet
	Reversibilität des Eingriffs	X		Eine Irreversibilität wäre (unwahrscheinlich) gegeben, wenn bei einer Setzung von Rammpfosten eine historische Fundstätte zufällig genau getroffen würde

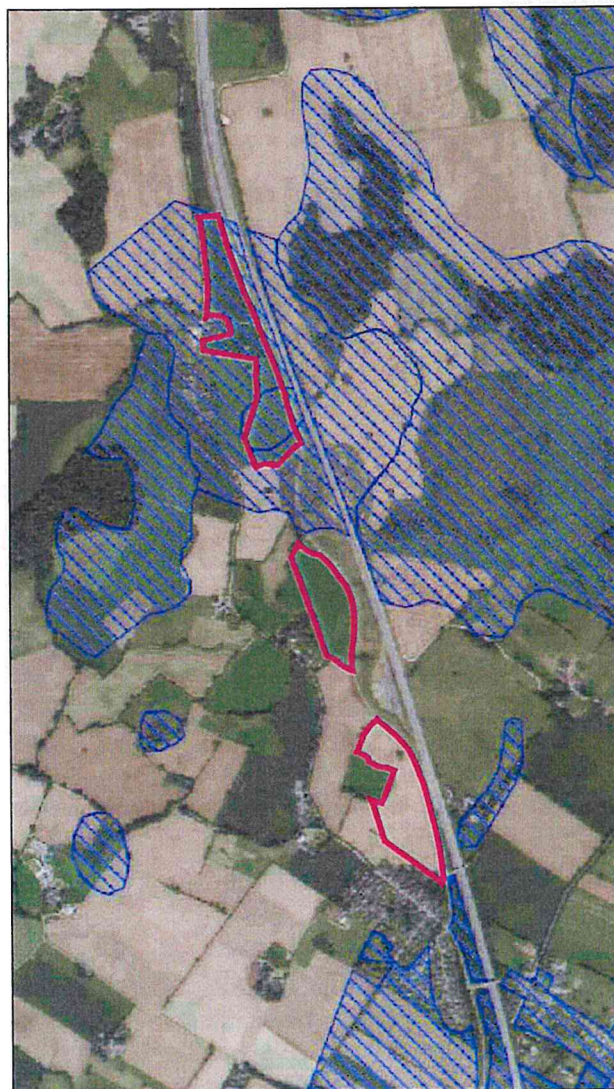


Abb. 4: Lage der archäologischen Interessengebiete (blaue Schraffur)

8.3.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Matrix: Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander

	Boden Relief / Fläche	Wasser	Klima Luft	Flora Fauna / biol. Vielfalt	Land-schafts-bild	Mensch / menschl. Gesund-heit	Kultur- & sonstige Sach-güter
Boden Relief / Fläche		X₁	X₂	X₃			
Fläche					X₄		
Wasser							
Klima Luft / Flora Fauna / biol. Vielfalt				X₅		X₆	
Flora Fauna / biol. Vielfalt					X₇	X₈	
Land-schafts-bild						X₉	
Mensch / menschl. Gesund-heit							
Kultur- & sonstige Sach-güter							

Zutreffende Wechselwirkung **X₁₋₉**: nähere Anmerkungen siehe nachfolgende Tabelle

Nähere Anmerkungen zu den Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander (vgl. Tabelle)

Anmerkungen 1 – 9:	
1	Boden und Fläche stehen hinsichtlich Landschaftsverbrauch und Versiegelungsausmaß in unmittelbarer Wechselbeziehung Anteile von Moorböden stehen in ihrer Wertigkeit im Hinblick auf eine Verwertung durch bauliche Anlagen in Form punktueller Eingriffe über Rammpfosten der Träger der PV-Module zur Disposition

2	Zusammen mit 1 steht auch Wasser und der Vernässung von Moorbodenanteilen oder einer auszuschließenden Entwässerung in starker Wechselbeziehung bei einer Verwendung für bauliche Installationen
3	Niederungen und Geländesenken mit Moorböden mit stärkerer Vernässung sind trotz Entwässerung und Überdüngung (Nährstoffsenken) auch durch spezifische Vegetation des Grünlands geprägt
4	Die geplante Flächennutzung steht in Wechselbeziehung mit dem Landschaftsbild
5	Durch veränderte Niederschlagssituation und Mikroklima unter den Modulstandorten besteht eine Wechselbeziehung mit Wasser und Flora/Fauna
6	Über die Frage der Erzeugung regenerativer Energien stellt sich eine wesentliche Wechselbeziehung für unser Globalklima
7	Die Ausprägung der Vegetation steht in Verbund mit der Nutzung über PV-Module in wesentlicher Wechselwirkung hinsichtlich örtlichem Landschaftsbild
8	Die Biodiversität steht in wesentlicher Wechselbeziehung mit menschlicher Gesundheit
9	das erlebbare Landschaftsbild steht in Wechselbeziehung mit menschlichem Wohlbefinden
	Mögliche Auswirkungen über Wechselwirkungen durch das Vorhaben: sind gegeben wie zuvor benannt

8.4 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben, bau-, vorhaben- und anlagenbedingt

Bewertungsübersicht mögliche nachteilige Auswirkungen

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung Auswirkungen durch	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
4.1	Bauphase	X		Über einige Wochen Bauzeit Anfahrten, Materialbewegungen, Aktivitäten von Baumaschinen, Einbringen der Rammpfosten und Aufgrabungen und in Moorflächen Einschlitzen bis auf 60/80 cm Bodentiefe für Leitungsverlegungen. Montage der PV-Module, Errichtung Wartungstrassen, der Transformatorstandorte, Sicherheitsumzäunung. Dadurch Störungen für die in dem Bereich und Umgebung sich aufhaltende Fauna nicht auszuschließen.
4.2	Erdbebewegungen	X		Erdbebewegungen für Planum, nur sehr begrenzt für Wartungswegbau
4.3	Staubentwicklung	X		bei trockenen Wetterbedingungen möglich

4.4	Lichtemission	X		begrenzt möglich
4.5	Lärmemissionen	X		Aus Maschineneinsatz und Materialverarbeitung
4.6	Abfälle		X	Abfälle aus Montagearbeit während der Bauphase werden entsorgt
4.7	Techniken		X	Montage vorgefertigter PV-Einheiten, keine besonderen umweltbelastenden Techniken und Stoffe eingesetzt
	Auswirkungen Vorhabenbedingt			
4.8	Aus Zielsetzung und Art des Vorhabens		X	Die Erzeugung regenerativer Energie erfüllt eine wesentliche gesellschaftliche Anforderung
	Auswirkungen anlagenbedingt			
4.9	schwere Unfälle		X	Schwere Unfälle sind bei PV-Freianlagen im Dauerbetrieb unwahrscheinlich
4.10	technische Veränderung der Landschaftsstruktur	X		Durch die großflächige Abdeckung der Landschaft mit technischen Objekten entsteht trotz darunter ausgebildeter Extensivwiesen eine deutliche Veränderung im vor Ort wahrnehmbaren Landschaftsbild, wenngleich durch geringe Bauhöhe, nicht erfolgende Bewegungen der installierten Objekte und nicht erforderlicher Warnbeleuchtung wie im Vergleich zu WKA

8.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

In der Prognose der Umweltauswirkungen wird zwischen einer Zukunft mit einer Realisierung und einer Zukunft ohne Realisierung der Flächennutzungsplanänderung unterschieden.

8.5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächenanteile mit bereits bestehender Ackernutzung und des Wirtschaftsgrünlands würden weiter durch die damit verbundenen Auswirkungen geprägt.

8.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung in Bau- und Betriebsphase

8.5.2.1 Nutzung natürlicher Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit

Bewertungsübersicht Nutzung natürlicher Ressourcen

Und Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
1	Boden und Relief	X		Hinsichtlich Teilversiegelungen werden In Folge der Planung für die Wartungswege Bodenversiegelungen vorgenommen. Für die Rammpfosten erfolgen zahlreiche punktuelle Beanspruchungen Für die Kabelverlegungen sind keine tieferen Aufgrabungen als 0,6/0,8 m erforderlich
2	Fläche	X		In Folge der Planung kommt es aus der Nutzung für Solarenergie an Stelle von extensiver Landwirtschaft zu zusätzlicher Flächenbeanspruchung durch in begrenzter Höhe über wasser- und luftdurchlässiger Vegetationsdecke aufgeständerte PV-Module
3	Wasserhaushalt	X		Lediglich die Teilversiegelungen für Wegebau wirken sich dauerhafter begrenzt nachteilig auf die Versickerungsfähigkeit aus. Die aufgeständerten Module hingegen ergeben keine nachteiligen Effekte für Oberflächenwasserversickerung
4	Klima, Luft	X		Das Vorhaben der Erzeugung regenerativer Energie ist unter Klimagesichtspunkten grundsätzlich als positiver Beitrag zu werten
5	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	X		Durch den Baubetrieb kommt es zu vermehrten Einsatz von LKW-Fahrten und begrenzten Erdarbeiten bei der Herstellung der Kollektorstandorte und des Wartungsweges und daraus sich ergebenden Störungen für angrenzende Habitate. Da die am Rande des Plangebietes vorhandenen Gehölze erhalten bleiben, dienen sie auch weiterhin als Lebensstätten unterschiedlicher

				Tiere. Die Umwandlung der bisher bestehenden Ackerfläche bedingt für daran angepasste Vogelarten eine Reduzierung ihrer Habitatbedingungen. Allerdings ist nur ein begrenzter Streifen neben der Autobahntrasse betroffen und die weiter westlich angrenzenden wertvollen Lebensräume bleiben erhalten.
6	Landschaftsbild	X		Während der zeitlich auf wenige Wochen begrenzten Bauphase kommt es befristet zu einer Störung in der Landschaft. Der Wandel von Acker- zu Solarnutzung stellt danach eine Veränderung für das Landschaftsbild dar.
7	Mensch, menschliche Gesundheit		X	Innerhalb der Bauphase kommt es für Anwohner aufgrund des deutlichen Abstandes zu keinen besonderen Belastungen und Störungen.
8	Kultur- und sonstige Sachgüter		X	Bei Beachtung der Vorgaben für archäologische Interessensgebiete im Rahmen der Erdarbeiten keine besonderen Auswirkungen
9	Wechselbeziehungen	X		Die zu erwartenden Wechselbeziehungen wurden bereits weiter oben in einer Matrix benannt und beschrieben. Durch die Bauphase entstehen vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern. Auch für den späteren Dauerbetrieb verbleibt die Mehrzahl vorgenannter Wechselbeziehungen.

8.5.2.2 Art und Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Bewertungsübersicht Emissionen

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Mengen an Schadstoffemissionen		X	
2	Abfälle		X	
3	Belästigungen für umgeben-		X	

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

	de Flächennutzungen, wie aus Verunreinigungen oder besonders anfallenden Stoffen			
4	Lärm		X	
5	Erschütterungen	X		In der Bauphase durch einbringen der Rammpfosten
6	Lichtemissionen		X	
	Blendeffekte		X	vgl. Blendgutachten
7	stoffliche Emissionen		X	
8	Wärme und Strahlung		X	

8.5.2.3 Sonstige Bewertungsaussagen

Bewertungsübersicht Sonstige

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung		X	
2	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen		(X)	im Bereich der geplanten Baulichkeiten bestehen Brandgefahren durch die installierten Stromanlagen. Ansonsten ergibt sich keine besondere Unfall- und Katastrophengefährdung. Allerdings könnte im Fall eines Brandes innerhalb der Kollektorflächen kein Löschwasser-einsatz hierin erfolgen.
3	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme auf ggf. betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder die Nutzung natürlicher Ressourcen		X	Aufgrund des Abstandes zur Autobahn von zumindest 40 m ist ein Kumulierungseffekt etwa durch schwere Verkehrsunfälle oder Brandgefahr der Module mit Auswirkung auf den Verkehrsbetrieb auf der A 21 unwahrscheinlich
4	Auswirkungen auf das Klima und zu Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	keine klimaschädigenden, sondern erheblich positive Auswirkungen aus der Planung
5	Hinweise zu eingesetzten Stoffen und Techniken		X	keine besonderen Hinweise zu besonderen Stoffen und Techniken

8.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und zur Überwachung

Bewertungsübersicht geplanter Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
1	Boden und Relief		X	keine besonderen Reliefveränderungen, Einpassung der Erschließung an die gegebenen Geländebedingungen
2	Fläche	X		Aufgeständerte Anlage der PV-Module und wassergebundene Anlage der Wege mit Festsetzungsvorgabe für Minimal- und Maximalhöhe der Module
3	Wasserhaushalt		X	keine grundlegenden Veränderungen in den Wasserhaushalt, Reduzierung bisheriger Einträge aus entfallender landwirtschaftlicher Vornutzung; keine Einbeziehung von Niedermoorflächen mit offenen Gräben
4	Klima, Luft	X		keine besonderen Maßnahmen, allerdings positive Relevanz des gesamten Vorhabens hinsichtlich Klimaschutz und zur Energiewende
5	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	X		Erhalt der wesentlichen geschützten Biotope und Gehölzelemente und Ausweisung neuer naturnaher Strukturen durch Extensivwiesen unterhalb der Kollektoren, Vorgabe von Mindestabständen zu wichtigen Biotopstrukturen
6	Landschaftsbild		X	Geringe Bauhöhen der Kollektorfelder, keine Maßnahmen zur Eingrünung
7	Mensch, menschliche Gesundheit		X	keine spezifischen Maßnahmen
8	Kultur- und sonstige Sachgüter	X		Vermeidung durch Beachtung bei Aufgrabungen/Erdarbeiten
9	Wechselwirkungen		X	

8.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für die Planung

8.7.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes

Wiedervernässung von Tieflagen, Aufforstung von Agrarflächen

8.7.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes

Für eine Ausweisung von Freiflächen für PV-Module werden gegenwärtig vielfältige Flächen in der Region in Betracht gezogen, scheiden aber teilweise bereits grundsätzlich aufgrund Restriktionen, wie eine Lage in Schutzgebieten, aus.

8.8 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Vorgaben aus der Planung

Erheblich nachteilig für die Umwelt ist grundsätzlich jeglicher Landschaftsverbrauch als Beanspruchung einer begrenzten Ressource durch technische Überbauung und Denaturierung; ebenso wird dies für den Verbrauch von Landwirtschaftsfläche erachtet.

8.8.1 Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie zur Bekämpfung von Krisenfällen

keine besonderen Maßnahmen zu ‚Krisenfällen‘ erforderlich

8.9 Zusätzliche Angaben

8.9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

SolPEG GmbH: Analyse der potentiellen Blendwirkung (Blendgutachten), Nov. 2020
Ing. Büro Possel u. Partner: Untersuchung möglicher Moorbodenanteile in Senke Teilgebiet 1, Nov. 2020

8.9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

keine besonderen Schwierigkeiten und Erkenntnislücken bis auf keine aktuellen Angaben zu Tierartenvorkommen

8.9.3 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes

Durch die Reduzierung von anteilig gegenwärtig erfolgreicher Ackernutzung und den unter den PV-Modulen angelegten, ungedüngten Wiesenstrukturen wird die Biodiversität gesteigert und der Eintrag von Dünger in Grundwasser und Vorflut entlastet.

Durch den Solarpark wird ein Beitrag für den unter Klimaschutzgesichtspunkten erforderlichen Wechsel zu regenerativer Energieversorgung beigetragen.

8.10 Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der VB-Planung erfolgen können.

Im vorliegenden Fall wurden die unterschiedlichen Schutzgüter hinsichtlich eines Bedarfs für ein Monitoring im Zuge von Vorgaben aus der hier relevanten Änderung

des F-Plans überprüft. Hieraus ergibt sich ein Erfordernis für ein Monitoring für eines der geprüften Schutzgüter. Dies betrifft die Wirksamkeit der Intensität und Organisationsform bei der zur Pflege eingesetzten Schafbeweidung zu kontrollieren, um ggf. den Naturschutzzielsetzungen gemäß nachjustieren zu können.

Übersicht – Prüfung der Schutzgüter auf Monitoringbedarf

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
1	Boden und Relief		X	Eine durch Vorgaben der B-Planung vorgenommene Begrenzung der maximalen Flächenbeanspruchung bedarf es keines Monitorings, Bodenschutzbaubegleitung für Moorflächenteilgebiet
2	Fläche		X	s.o.
3	Wasserhaushalt		X	s.o.
4	Klima, Luft		X	
5	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	X		bei Erhalt der wesentlichen geschützten Biotope und Gehölzelemente Überprüfung der Wirksamkeit der extensiven Schafbeweidung hinsichtlich Naturschutzzielsetzung
6	Landschaftsbild		X	
7	Mensch, menschliche Gesundheit		X	
8	Kultur- und sonstige Sachgüter		X	Bei Beachtung der Vorgaben hinsichtlich Erdverfärbungen bei späteren Erdarbeiten
9	Wechselwirkungen		X	

8.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nordöstlich der Ortslage von Stolpe ist in drei Teilflächen in einem Abstand bis zu 200 m von der Autobahntrasse der A 21 westlich begleitend wird die Errichtung eines Solarparks zur Gewinnung regenerativer Energie geplant. Die gegenwärtige Flächennutzung der durch Senken und Kuppen geprägten Landschaft ist intensive Nutzung überwiegend für Acker- und in geringerem Anteil für Grünland oder Ackergras. Es bestehen in der Fläche nur in geringem Anteil schutzwürdige Strukturen des Naturschutzes und auch in räumlicher Nähe keine nachteilig durch das Vorhaben betroffene Schutzgebiete, ausgewiesene Biotopverbundflächen und nach verfügbarer Datenlage erkennbare Artenvorkommen. Bedeutsam sind allerdings durch Moorboden geprägte Tieflagenanteile.

Durch die in Höhen von 0,8 bis je nach Geländeneigung zu 3,9 m über umgebenden Grund aufgeständerte Solarpaneele erfolgt keine wesentliche Flächenversiegelung, jedoch eine Verschattung der künftig als Extensivgrünland gepflegten Landschaft.

Durch die Entwicklung zu artenreichen Wiesen erfolgt eine deutliche Entlastung gegenüber gegenwärtiger Belastung durch Umbruch, Pestizid- und Düngergaben.

Die begleitende technische Infrastruktur beinhaltet Wege mit den Transformatorstandorten und eine Leitungsverlegung innerhalb der Flächen in etwa 0,6 – 0,8 m Bodentiefe.

Durch die erforderliche Sicherungsumzäunung werden die Flächen für größere, in ihrer Fortbewegung bodengebundene Wildtiere zu Hindernissen, was allerdings in Anbetracht der östlich angrenzenden, ebenfalls umzäunten Autobahntrasse keinen Nachteil hinsichtlich Wanderungsbewegungen nach sich zieht; der Zugang zu einem breiten Wildtunnel unterhalb der Autobahntrasse befindet sich innerhalb der Abstandsfläche zwischen den verschiedenen Teilgebieten des Geltungsbereichs für den vorhabenbezogenen B-Plan.

Hinsichtlich Landschaftsbildwirkung bildet die großflächige Installation der PV-Module zweifelsfrei eine deutliche technische Veränderung, die allerdings in begrenzter Höhe über Boden und ohne sich bewegende Teile und Warnbeleuchtung keine vergleichbare Sichtwirkung wie Windkraftanlagen aufweist. Zudem ist eine Wahrnehmung maßgeblich aus Sicht der Verkehrsstrasse der Autobahn und begleitenden Gemeindestraße begrenzt.

Hinsichtlich Artenschutz bildet diese Verkehrsstrasse auch in Verbindung mit beschränkten Funktionseignungen als Habitat für geschützte Tierarten eine wesentliche Vorbelastung, die grundsätzlich nicht weiter gravierend verstärkt wird. Im Gegenteil ergeben sich aus der künftigen artenreichen Extensivwiese neue Habitatstrukturen, die dann auch die Biodiversität im Plangebiet stärken.

Der Umweltbericht dokumentiert die sich aus der Planung ergebenden möglichen Umweltauswirkungen, bezogen auf die unterschiedlichen Schutzgüter und legt die Umweltprüfung entsprechend der Gliederungsvorgaben nach § 2a und Anlage 1 BauGB dar.

8.12 Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung

Die gesetzlichen Vorschriften und fachlichen Vorgaben, die sich aus den unterschiedlichen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, werden eingehalten. Die Gemeinde entscheidet darüber, ob sie im Rahmen der Abwägung weitergehende Umweltziele in der Planung berücksichtigt.

8.13 Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff- Ausgleich

Rechtsgrundlage für die Handhabung der Eingriff-Ausgleichsermittlung bildet die Umweltbeschreibung und Bewertung der Auswirkungen gemäß § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB, ferner der Eingriffsregelung nach dem Baurecht (§ 1a Abs. 3 BauGB) in Verbindung mit dem Naturschutzrecht (BNatSchG und LNatSchG). Für die Ermittlung des Ausgleichsumfanges in Schleswig-Holstein gelten der gemeinsame Runderlass nach dem aktuellen Stand vom Januar 2014 und der Ergänzung zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange aus 2011.

Hinzu wird vorliegend der Erlass zu den Grundsätzen zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich in der aktuellen Entwurfsfassung des Innenministeriums SH vom Januar 2021 einbezogen.

8.13.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffsaspekten

Vermeidung und Minimierung erfolgen generell durch Begrenzung der erforderlichen Flächenversiegelung über entsprechende Festsetzungen im B-Plan, über Erhalt des wesentlichen, das Plangebiet berührenden Gehölzanteils mit den gesetzlich (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG) geschützten Knicks, sowie den im und am Plangebiet stehenden Altbäumen und durch Ausschluss eines geschützten wechselfeuchten Biotops am Fuße der Straßenböschung. Weitere Vermeidungsaspekte ergeben sich aus festgesetzten Mindest- und Maximalhöhen der Kollektoren sowie Mindestabständen zu geschützten Biotopstrukturen und angrenzenden Verkehrswegen. Es wird weiterhin für die Gesamtläche eine Vorgabe zu einer Entwicklung/Pflege als Extensivwiese aufgenommen.

Standorte mit entwässerten Moorböden im südlichen Teilgebiet 1 werden über eine Bodenschutzbaubegleitung mit besonders schonenden Verfahren und Techniken berücksichtigt, um erforderliche Aufgrabungen und Bodendurchmischungen zu vermeiden. Moorflächen mit offenen Gräben (Teilgebiet 2 Westrand) werden nicht für Kollektorstandorte oder für Wartungswegtrassen einbezogen.

Innerhalb der festgestellten Moorflächen werden keine Transformatorstandorte errichtet.

Die Wartungswege mit Wendepunkten werden nicht bis in geschützte Knickflächen vorgenommen.

Hinsichtlich der Modulstandorte wird bei geschützten, besonders ausgeprägten Knicks mit prägnanten Einzelbäumen ein Abstand von 6 m und bei übrigen Knicks von 5 m eingehalten. 5 m Abstand wird auch zu dem geschützten, wechselfeuchten Biotop angesetzt.

8.13.2 Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs

In der Bilanzierung Eingriff – Ausgleich wird die zukünftige Flächenbeanspruchung hinsichtlich des Schutzgutes Boden ermittelt.

Weiterhin werden hierin die über Abstände zu den Modulstandorten möglicherweise betroffenen Einzelbäume und angrenzenden Gehölze und anderweitige naturschutzrechtliche Beeinträchtigungen (u.a. artenschutzrechtliche Belange) einbezogen, um den Ausgleichsumfang zu bestimmen.

8.13.2.1 Schutzgut Boden und Relief

In der Berechnung zur Bilanzierung Eingriff- Ausgleich (E + A) wird hinsichtlich des Schutzgutes Boden die maximale zukünftige Flächenbeanspruchung angerechnet.

Ermittlung des Flächenbedarfs hinsichtlich Ausgleichsumfang für Gebäude gemäß Anlage zum Runderlass - *Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht* 01.01.2014.

Weiterhin wird zur Ausgleichsermittlung der zwar nicht mehr aktuell in Rechtskraft stehende Runderlass der Landesregierung Schleswig-Holstein und der aktuelle Entwurf einer Neufassung vom Januar 2021 herangezogen:

Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich, gemeinsamer Runderlass vom 5. Juli 2006 (gültig bis Ende 2011) wie von der zuständigen Kreisbehörde UNB hier im Verfahren eingefordert, herangezogen.

Danach ist ein Ausgleich gegeben, wenn die Gesamtfläche mit den PV-Anlagen als Extensivwiese gepflegt wird und zudem für die durch Module überdeckte Fläche ein Faktor von 0,25 für die Ermittlung der Ausgleichsflächen außerhalb der Modulstandorte angesetzt wird. Die Anlage und Pflege als Extensivwiese wird vorliegend berücksichtigt.

Hinsichtlich wertgebender Moorflächen sind zwei Teilgebiete unterschiedlich beurteilt und behandelt worden: Der dränierte und intensiv genutzte Moorboden im Südosten von Teilgeb. 1 wurde in die Kollektorstandorte einbezogen und gemäß Entwurf zum PV-Erlass mit Faktor 1 : 1 ausgeglichen. Der Moorbodenanteil im Westen Teilgeb. 2 wurde aufgrund der Wertigkeit dieser über offene Gräben entwässerten Wiesen nicht einbezogen.

Flächenermittlung:

Vorgesehen sind an Baulichkeiten maximal zulässige Kollektorflächen mit entsprechenden Abständen zu Einzelbäumen und Randstrukturen, Verkehrsanlagen sowie zur Trasse der das Gebiet querenden 110 KV-Freileitungen nach Teilgebieten; Steuerung der maximalen Ausnutzung über GRZ 0,7 zzgl. Nebenanlagen (Wartungstrassen und Trafostandplätze)

Insgesamt werden rund 53.020 Kollektoren installiert

Teilgebiet 1 nördlich

Anzahl der installierten Module rd. 23.452 - a 1,675 m²

Kollektorfläche = 39.282,10 m²

Maximal überbaubare Fläche 67.034,47 m²

multipliziert mit Faktor 0,25 (gemäß Entwurf zum PV-Erlass Jan. 2021, Hinweise zur Eingriffsregelung SH) = **Ausgleichsfläche 16.758,62 m²**

Fläche der durch Punktfundamente (Ramppfosten)

Berechnung 20 x 20 cm = 400 cm² = 0,04 m² für

2.256 Pfosten = betroffene Fläche 90,24 m²

x Faktor 0,5 = **Ausgleichsfläche 45,12 m²**

Durch Leitungsverlegung im Boden verbundener Eingriff Fläche nicht quantifizierbar

Verwendung anteiliger Moorbodenfläche im Westen

5.968,5 m² x Faktor 1 = **Ausgleichsbedarf 5.968,5 m²**

Fläche für Verkehrsanlage in Form des

teilversiegelten (Schotterbelag) 3,5 m breiten Wartungsweges 557,50,68 m²

und der Standorte der 3 Trafos vollversiegelt 22,32 m²

Summe Vollversiegelung 30 m² x Faktor 0,5 gemäß

Runderlass naturschutzrechtliche Eingriffsregelung = **Ausgleichsbedarf 11,16 m²**

Summe Teilversiegelung 575 m² x Faktor 0,3 = **Ausgleichsbedarf 172,50 m²**

Ausgleich für Leitungsverlegung = kein spezifischer Ausgleich

Summe Flächenbeanspruchung Ausgleichsbedarf

Teilgebiet 1 Nord = 22.955,90 m²

Teilgebiet 2 im Süden

Anzahl der installierten Module 18.304 - a 1,675 m²

Kollektorfläche = 30.659,20 m²

Maximal überbaubare Fläche 51.171,20 m² x

multipliziert mit Faktor 0,25 (gemäß Entwurf zum PV-Erlass Jan. 2021, Hinweise zur Eingriffsregelung SH)

= Ausgleichsfläche 12.792,80 m²

Fläche durch Punktfundamente (Ramppfosten)

Berechnung 20 x 20 cm = 400 cm² = 0,04 m² für

1.760 Pfosten = betroffene Fläche 70,4 m²

x Faktor 0,5

= Ausgleichsbedarf 35,2 m²

Durch Leitungsverlegung im Boden verbundener Eingriff Fläche nicht quantifizierbar

Verwendung anteiliger Moorbodenfläche im Nordwesten

456,40 m² x Faktor 1

= Ausgleichsbedarf 456,40 m²

Fläche für Verkehrsanlage in Form des 3,5 m breiten Wartungsweges	2.174,95 m ²
und der Standorte der 3 Trafos vollversiegelt	22,32 m ²

Summe Vollversiegelung 14,80 m² x Faktor 0,5 gemäß

Runderlass naturschutzrechtliche Eingriffsregelung **= Ausgleichsbedarf 7,40 m²**

Summe Teilversiegelung 2.423,00 m² x Faktor 0,3 **= Ausgleichsbedarf 652,49 m²**

Ausgleich für Leitungsverlegung = kein spezifischer Ausgleich

Summe Flächenbeanspruchung Ausgleichsbedarf

Teilgebiet 2 Süd = 13.944,29 m²

Teilgebiet 3 mittig

Anzahl der installierten Module 11.264 - a 1,675 m²

Kollektorfläche = 18.867,2 m²

Maximal überbaubare Fläche 34.616,42 m² Multipliziert mit Faktor 0,25 (gemäß Entwurf zum PV-Erlass Jan. 2021, Hinweise zur Eingriffsregelung SH)

x Faktor 0,25 (gemäß Vorgabe Runderlass Photovoltaikanlagen SH)

= Ausgleichsfläche 8.654,11 m²

Fläche durch Punktfundamente (Ramppfosten)

Berechnung 20 x 20 cm = 400 cm² = 0,04 m² für

1.084 Pfosten = betroffene Fläche 43,36 m²

x Faktor 0,5

= Ausgleichsbedarf 21,68 m²

Durch Leitungsverlegung im Boden verbundener Eingriff Fläche nicht quantifizierbar

Fläche für Verkehrsanlage in Form des 3,5 m breiten Wartungsweges 1.269,47 m²
und der Standorte der 2 Trafos vollversiegelt 14,80 m²

Summe Vollversiegelung 14,80 m² x Faktor 0,5 gemäß

Runderlass naturschutzrechtliche Eingriffsregelung = **Ausgleichsbedarf** 7,40 m²

Summe Teilversiegelung 2.423,00 m² x Faktor 0,3 = **Ausgleichsbedarf** 380,84 m²

Ausgleich für Leitungsverlegung = kein spezifischer Ausgleich

Summe Flächenbeanspruchung Ausgleichsbedarf

Teilgebiet 3 mittig =9.064,03 m²

Berechnung Ausgleichsbedarf

Summe Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden =	45.964,22 m ²
abzüglich Entsiegelung Silofläche (Faktor 1 : 1)	- 420,00 m ²
	= 45.544,22 m²

8.13.2.2 Schutzgut Fläche

Unter Berücksichtigung der vorausgehend angeführten Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden müssen keine gesonderten Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Fläche zusätzlich erbracht werden. Durch die vorgegebene Mindesthöhe der Kollektoren besteht eine ausreichende Belichtung für einen Erhalt des Bodenlebens.

8.13.2.3 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet liegen gegenwärtig zwei eutrophierte Gewässer, in deren Einzugsgebiet durch das Vorhaben die Nährstoffbelastung reduziert wird. Gleiches gilt für die Kleingewässer südwestlich angrenzend Teilgebiet 3.

Die Entwässerung wird durch das Vorhaben auch in Tieflagen nicht verändert.

Die Versickerung wird durch eine Verteilung des Regenwasserablaufs lediglich auf bestimmte Geländestreifen konzentriert, während im Regenschatten der PV-Module der Niederschlag reduziert ankommt.

Für das Schutzgut Wasser erfolgen keine gesonderten Ausgleichsmaßnahmen

8.13.2.4 Schutzgut Klima

Das Mikroklima unterhalb sowie unmittelbar über den Modulen wird geringfügig verändert.

Die Gesamtheit der Maßnahme ist hinsichtlich des Beitrages zum Klimaschutz förderlich.

8.13.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotop einschließlich Artenschutz

Geschützte Biotopflächen

Knicks

Es erfolgt keine Beseitigung gesetzlich geschützter Knicks. Bei im Zuge des Vorhabens betroffenen Knickabschnitten wird ein Knickschutzstreifen vom Knickfuß bis

zu den PV-Modulen freigehalten: 6 m von dem Knick im Nordwesten und 5 m von dem Knick nördlich des landwirtschaftlichen Weges im Teilgebiet 1, sowie dem Knick am Südrand des Teilgebietes 2 und in weiteren im Plandargestellten Abschnitten.

Keine Beseitigung von Einzelbäumen oder anderweitige Gehölzbeseitigungen

folglich kein erforderlicher Ausgleich unter der Voraussetzung, dass im Traufbereich der Bäume oder daran angrenzend Erdarbeiten für Leitungsverlegungen möglichst ausgeschlossen bleiben oder bei randweiser Betroffenheit besondere Maßnahmen gemäß DIN 18920 realisiert werden. Es soll hier auch keine weitergehende Flächenversiegelung oder anderweitige bauliche Maßnahme wie Leitungsverlegung erfolgen.

Artenschutzausgleich

BNatSchG regelt in der Eingriffsregelung § 15 Eingriffe in Natur und Landschaft, darunter auch für zulässige Eingriffe für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach Vorgaben des BauGB zulässig sind.

BNatSchG § 44 Abs. 1 legt die Zugriffsverbote fest. Daraus ergeben sich auch erweiterte Zugriffsverbote für *streng geschützte Arten* als wie für *besonders geschützte Arten*.

Es liegt ein Verstoß gegen das Verbot des BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. BNatSchG § 44 Abs. 5 benennt weiterhin genaue Verfahrensweisen zum Umgang, auf deren ausführliche Wiedergabe hier verzichtet wird.

Für die Errichtung der PV-Module und entsprechender Zusatzinfrastruktur werden im Plangebiet angrenzend zur Straße überwiegend nicht weiter mit Gehölzen oder anderen Strukturelementen gegliederte Ackerflächen und im deutlich geringeren Anteil Grünland auf Ackerstandorten unmittelbar durch die baulichen Anlagen betroffen. Eine Betroffenheit besteht hierbei auch nicht durch flächenhafte Versiegelung, sondern über teilweise Überdeckung in Höhen von 0,8 bis etwa 3,9 m über dem umgebenden Terrain. Dabei werden die bisherigen Acker- und Grünlandflächen aus der landwirtschaftlichen Intensivnutzung genommen und zu extensivem, artenreichem Grünland weiterentwickelt.

Es entfallen somit intensiv genutzte Agrarhabitate zugunsten extensiver Wiesen mit darüber aufgeständerten Anlagen. Für angrenzende Biotoptypen oder im Fall der beiden integriert innerhalb der Modulstandorte erhaltenen Alteichen und damit verbundenen Habitaten können sich indirekte Auswirkungen durch Störungen ergeben.

Summe Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Tiere = nicht gegeben

8.13.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Solarpark und die hiermit verbundene technische Überformung der agrarisch genutzten Kulturlandschaft werden durch das gewellte Relief der Landschaft auf begrenzte Einblickfelder beschränkt. In südlicher, westlicher und nördlicher Richtung begrenzen zahlreiche Knicks, Gehölze und Großbäume die Fläche und bilden eine angemessene Ein- und Durchgrünung. An der Westseite zu Autobahn und Gemeindestraße bestehen in Abschnitten gesetzte

neue Baumreihen, die gegenwärtig teilweise nur begrenzt wirksam sind. Weiterhin kann den Verkehrsnutzern der Trassen ein abschnittweiser Aufblick auf die Solarparkabschnitte ohne geschlossene Eingrünung zugemutet werden. Es erfolgen keine zusätzlichen Pflanzungen von Gehölzen.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild
= nicht gegeben

8.13.2.7 Schutzgut Mensch

Durch die Bautätigkeit erfolgt keine wesentliche Störung für in umliegenden Siedlungsstellen lebende Einwohner. Generell profitieren Einwohner und Gesellschaft von einer klimaschonenden Energiegewinnung über regenerative Quellen.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Mensch = nicht gegeben

8.13.2.8 Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter

Es sind keine Beeinträchtigungen vorhanden, sodass kein Ausgleich erfolgen muss.

Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Kultur & sonstige Sachgüter
= nicht gegeben

8.13.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

Überblick der Bilanzierung

Bauliche Anlagen	Stück	Flächenbedarf pro Stück in m ²	Flächenbedarf gesamt in m ²	Ausgleichsfaktor	Ausgleichs-erfordernis m ²
Schutzgut Boden/Relief					
maximal überbaubare Fläche für Kollektoren in Teilgebieten 1-3	(insgesamt ca. 53.020 Kollektoren)	(ca. 1,675 m ² pro Kollektor)	152.822,09 m ² maximal überbaubarer Bereich (Baufelder)	0,25	38.205,52 m ²
Ramppfosten bis in Tiefe von 0,6/0,8 m	5.100	0,2 x 0,2 cm 0,04 m ²	204 m ²	0,5	102,00 m ²
Leitungsverlegung im Boden	keine Angabe	in 0,6 – 0,8 m Tiefe	keine Angabe	-	-
Wartungswege,	3,5 m breit	-	4.001,92 m ²	0,3	1.200,6 m ²

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

Schotter Teilversiegelung	-				
Trafostandorte - Vollversiegelung	8	7,6 m ²	60,8 m ²	0,5	30,4 m ²
Verwendung von Standorten mit Moorboden	2 Flächenanteile		6.424,9 m ² Südostsenke in Teilgebiet 1 Nordwestrand Teilgebiet 2	1	6.424,9 m ²
Schutzgut Fläche	1 Betonfläche ehemaliger Fahr- silo mit umge- benden Altreifen entsiegelt, entsorgt und verwendet	420 m ²	420 m ²	-1	von Gesamt- ausgleich abgezogen
Schutzgut Wasser	keine	-	-	-	-
Anlagen und Landschaftsbild	technische Anlagen	-	-	-	-
Anlagen und Flora/Fauna	Acker u. Intensivgrünland zu Extensivwiese	keine Angabe	rund 50.000 m ²	-	-
Anlagen und geschützte Biotope					
Anlagen und geschützte Knicks	Abstandstreifen 5 – 6 m Breite zu Modulen	in Maßnahmen- flächen enthalten	keine Angaben	-	-
geschützte Biotope	Rohrkolben- röhricht wird erhalten und nicht mit Modulen beansprucht, 5 m Schutzstreifen	1.500 m ²	-	-	-
geschützte Einzelbäume	2 Eichen im südlichen Teilgebiet 2 sowie Westrand Teilgebiet 3	Kronentraufbe- reich + 1,5 m frei von PV- Modulen	keine Angaben	-	-
Anlagen und Biodiversität	Extensive Beweidung fördert Biodiv. generell	-	bis auf Versiegelungs- flächen gesamtes Plangebiet		
Mikroklima um Module	Veränderung	-	positiver Beitrag zum Klimaschutz	-	-
Solarparkbau und Mensch, menschliche	-	-	positiver Beitrag zum Klimaschutz		

Gesundheit					
Kultur- u. sonst. Sachgüter	Archäolog. Interessensgebiet in nördl. Teilgebiet 1	keine Angaben	Keine Angaben	-	-
Summe Ausgleichsbedarf:				45.543,42 m²	

Summe Ausgleichsfläche im Geltungsbereich: keine, nur Flächen für Minimierung

8.13.4 Bereitstellung des Ausgleichs

Gemäß § 15 (3) BNatSchG vom 01. März 2010 und dem Erlass zur naturschutzrechtlichen Kompensation in Schleswig-Holstein ist vor einer Verwendung von Ackerfläche für Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange zu prüfen, ob durch eine Entsiegelung oder Biotopaufwertung eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes erreicht werden kann. Eine **Entsiegelungsmöglichkeit** besteht vorliegend lediglich in der Fläche am Standort der ehemaligen Siloanlage im Nordwesten über 420 m², die auch in Anrechnung gebracht wird.

Allerdings wird diese Fläche entsiegelt und anschließend für Kollektorstandorte und Wartungstrasse und nicht für Ausgleich verwendet.

Den ermittelten Eingriff minimierend, jedoch nicht angerechnet hinsichtlich Ausgleichsbeitrag stehen folgende Flächen im Plangebiet zur Verfügung:

- In Teilgebiet 1 2 x 19 m Korridor (gemessen von Mastfußmitte nach beiden Seiten zzgl. Anschlussfläche bis an Gewässer weiter westlich unterhalb der 110 KV-Freileitung bis an Fuß Straßenböschung K 23 = 5.204,00 m²
 - In Teilgebiet 2 2 x 19 m Korridor (gemessen von Mastfußmitte nach beiden Seiten zzgl. Anschlussfläche nach Süden unterhalb der 110 KV-Freileitung bis an Fuß Straßenböschung = 2.770,00 m²
 - baufrei zu haltender Abstand bis an Böschung zu Gemeindestraße in Teilgebieten 1 und 2 zzgl. Altbauminsel in Teilgeb. 2 = 11.173,00 m²
 - 6 m Abstandstreifen zu Knick im Nordwesten (Maße ohne Wartungsweg) = 1.555,00 m²
kleinere Abstandstreifen zu Knicks werden hier nicht weiter detailliert
-
- Summe Minimierungsfläche im Geltungsbereich = 20.702,00 m²

Weiterhin als Minimierung gewertet:

- 5 m Abstandstreifen zu geschütztem wechselfeuchten Biotop in Teilgebiet 1 = 603,80 m²
- 5 m Abstandstreifen zu Knick in Teilgebiet 1 = 650,00 m²

- 5 m Abstandstreifen zu Knick in Teilgebiet 2 Südrand = 550,00 m²
sowie weiterer Knickabstandstreifen

Der ermittelte Ausgleichsbedarf wird in m² bzw. ha Ausgleichsfläche und nicht etwa über eine Zuordnung von Ökopunkten an folgendem Standort dargestellt.:

Über die Ausgleichsagentur der Stiftung Naturschutz werden 4,55545 ha aus dem Ökokonto „Waabs 1“ (T30192 ÖK 078-01 – Waabs 1 im Kreis Rendsburg-Eckernförde) zugeordnet und über einen Gestattungsvertrag zwischen der Stiftung Naturschutz, Molfsee und dem Vorhabenträger der Solarpark Stolpe GmbH & Co.KG, Hörup verbindlich dauerhaft geregelt.

Im Südwesten der Ökokontofläche Waabs 1 wird eine entsprechend große Teilfläche konkret dem Ausgleich für den B-Plan Nr. 17 in Stolpe zugeordnet. Hier wird über die Stiftung Naturschutz eine dauerhafte Erhaltungspflege zur Herstellung von artenreinem Grünland und naturnahen Laubwäldern entsprechend einem erstellten Entwicklungskonzept (GGV 2016) vorgenommen.

Dies wurde durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Rendsburg-Eckernförde per Bescheid vom 23.03.2018 als Ökokonto gemäß § 16 BNatSchG in Verbindung mit § 10 LNatSchG anerkannt.

Somit ist der durch die B-Planung bewirkte Ausgleichsbedarf vollumfänglich kompensiert.

8.14 Hinweise zur weiteren Umsetzung

Die unter den Kollektorflächen angelegte Wiesenfläche wird mit Wiesenansaat für unterschiedliche hier gegebene Standorte differenziert (Halbschatten unter Modulflächen, besonnte Standorte, Niederung mit Moorboden) standortbezogen eingesät. Eine Beifügung von Kräutern im Saatgut zur gezielten Steigerung der Biodiversität muss gesetzliche Vorgaben der Verwendung autochthoner Arten berücksichtigen und darf nicht zu einer Verfremdung der Artenvorkommen beitragen.

Eine Verwendung von Saatgutmischungen für ein- oder zweijährige Blühstreifen ist ungeeignet; gleichfalls eine Einsaat von Leguminosen, Ackergras oder sonstigen Kulturen von Gründünger.

Die Pflege der Flächen unter/um die PV-Module und ebenso in den umgebenden Maßnahmenflächen mit dem Ziel Extensivgrünland vorzugsweise durch Schafbeweidung berücksichtigt eine Besatzstärke von 0,5 Großvieheinheiten (GV)/ha (4 Schafe entsprechen 1 GV)

Die Beweidung erfolgt im Zeitraum vom 20.5. – 31.10.

Alternativ erfolgt die Schafbeweidung in zeitweisem Versatz für Aufteilungen in Teilflächen zeitlich begrenzt.

Zulässig ist alternativ eine einmalig im Jahr erfolgende Mahd mit dem Balkenmäher bei einer Entfernung des Mähgutes (Ausschluss von Mulchen) nicht vor Mitte Jun. Pflegemaßnahmen für eine übliche Optimierung des Grünlands (Schleppen, Striegeln, Walzen) wie auch jegliche Art von Düngung sind nicht mit der festgelegten extensiven Zielsetzung kompatibel.

Für die Neuanlage der Gehölzreihe des für den Anschluss des Wartungsweges durchbrochen Knicks wird der entnommene Knickanteil neu zu einem Wall aufgesetzt wie vorgegeben verlängert und zweireihig mit Gehölzen (Hasel *Corylus avellana*,

Hundsrose *Rosa canina*, Holunder *Sambucus nigra*, Schneeball *Viburnum opulus*, Europäisches Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*) bepflanzt.

Die bisherige Lagerfläche der ehemaligen Siloplatte wird entsiegelt und dabei werden die gestapelten Altreifen fachgerecht entsorgt.

Im Bereich der Kabelverlegungen insbesondere bei den großen landschaftsprägenden Bäumen ist die DIN 18920 zu beachten. Ein Rückschnitt der Kronenausbildung oder des Habitus dieser Bäume ist hierbei ausgeschlossen

Im Einzugsbereich des geschützten Biotops im Südosten des Teilgebietes 1 (Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsenröhricht) sind jedwede Maßnahmen die zu einer Entwässerung oder sonstigen Schädigung des Biotopstatus führen zu unterlassen. Hinsichtlich einer Pflege ist in Intervallen eine zu erwartende Gehölzsukzession von auf derartigen Standorten ansiedelnden Gehölzen wie Erlen, Weiden, Birken, Pappeln in regelmäßigen Zeitabständen zu unterbinden. In niederschlagsreichen Jahren sollte es hier wieder zu einem Gewässerstand zwischen den Gräsern kommen können.

Hinsichtlich Artenschutz gelten die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG zu beachten. Somit ist eine Baufeldräumung im Bereich von möglichen Brutstätten (z.B. Lagerplatz Siloplatte mit Entfernung der Altreifen und dem Brombeergebüsch, Arbeiten im Umfeld geschützter Biotope und hierbei der geschützten Knicks nur außerhalb des Brutzeitraums (1.3. – 30.9.) vorzunehmen oder in anderen Zeiträumen durch vorherige fachkundige Kontrolle hinsichtlich Nestern vor Beeinträchtigungen abzuschirmen.

Eine im Geltungsbereich oder in Teilflächen fortgeführte landwirtschaftliche Nutzung (Schafweide, Heuwerbung, Kräuteranbau) muss sich den hier im Geltungsbereich konkret festgesetzten Pflege- und Entwicklungsvorgaben unterordnen und in dem daraus sich ergebenden Rahmen bewegen. Es gilt somit keine übliche Befreiung nach Prinzipien einer guten fachlichen Praxis. Die Vorgaben der Vegetationsentwicklung sind gleichermaßen verbindlich wie Vorgaben zur Wahrung der technischen Funktion der installierten Solarkollektoren zur Zielerlangung der Gewinnung regenerativer Energie.

8.15 Festsetzungsvorschläge

1. Maßnahmenflächen für den Naturschutz sind gegenüber den Flächen mit den Kollektoren deutlich wahrnehmbar im Gelände abzugrenzen und zu markieren.
2. In der Gesamtfläche ist die Anlage und Pflege einer extensiven Wiesenvegetation vorzunehmen und vorzugsweise über extensive Beweidung durch Schafe zu pflegen.
3. Neben einer extensiven Beweidung der Gesamtflächen der Anlage ist eine mechanische Mahd mit bis zu 2 Schnitten im Jahr und Langgrasmähgerät bei Entfernung des Mähguts zulässig.

Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Stolpe

4. Unzulässig sind ein Mulchen, ein Kurzschnitt mit Entwicklung zu einem Rasen, eine Ausbringung jeder Art von Dünger, ein Einsatz von Pestiziden zur Reduzierung und Steuerung der Ausbildung und Form von Vegetation oder einer Bekämpfung sich einstellender Tierarten.
5. Nachträgliche Umbrüche und Nachsaaten mit bestimmten Vorgaben zur Vegetationsdecke oder Bedeckung mit einjährigen Blühstreifen sind unzulässig.
6. Die Umzäunung ist im bodennahen Anschluss so auszuformen, dass es Kleintieren ein Wechseln zwischen umfriedeten Bereichen und Umgebung gestattet.
7. Der Wartungsweg und zugehörige Wendeplätze oder Ausweichstellen sind wassergebunden auszuführen.
8. Standorte für Transformatoren und technische Anlagen sind außerhalb der Teilflächen mit Moorboden zu errichten.
9. Unzulässig sind in die Umgebung dauerhaft oder über Bewegungsmelder abstrahlende sowie auch blinkende Beleuchtungen.
10. Unzulässig sind Installationen und Objekte von jeder Art sich bewegender oder mit jedweder Form von in die Umgebung sich auswirkender Geräuschentwicklung
11. Zulässig ist ggf. erforderliche mechanische Entfernung trotz Beweidung aufkommender Gehölzsukzession
12. Die bisherige Lagerfläche der ehemaligen Siloplatte wird entsiegelt und durch eine flächige Gehölzpflanzung mit dichtem Dornengehölzen eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) bepflanzt.

8.16 Verzeichnis der verwendeten Quellen

- Landwirtschafts- und Umweltatlas SH: Abruf Stand August 2020
- Archäologie-Atlas-SH: Abruf Stand August 2020
- Biotopkartierung Schleswig-Holstein: Abruf Stand August 2020
- Peschel, R., T. Marchand, M., Hauke, J. (2019): Solarparks – gewinne für die Biodiversität, Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.)
- Herden, C., Rasmus, J., Ghardiedaghi, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen: Endbericht BfN (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg
- Landesregierung Schleswig-Holstein: Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich, gemeinsamer Runderlass vom 5. Juli 2006 (gültig bis Ende 2011)
- MELUR: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 07.02.2017

9 Beschluss über die Begründung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Stolpe hat die Begründung in der Sitzung am
..30.06.2021.....gebilligt

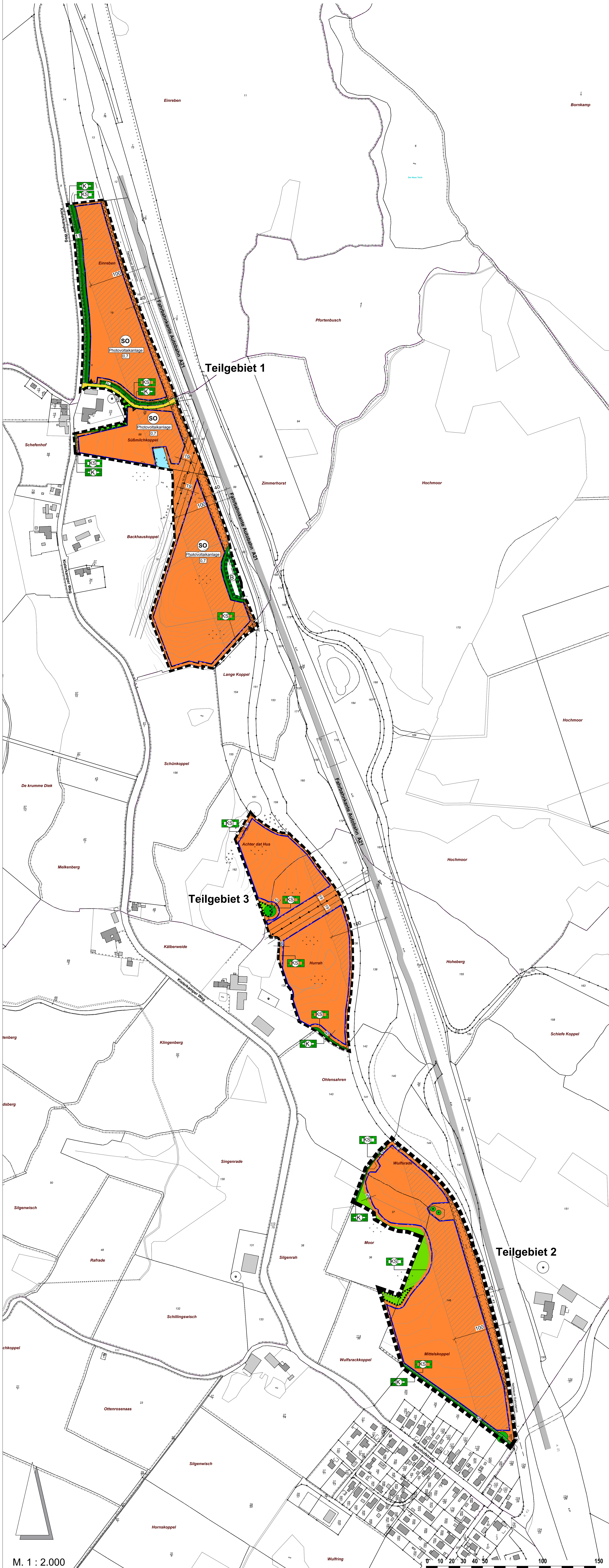
Stolpe, den 30.06.2021

.....
Bürgermeister



PLANZEICHNUNG TEIL A

Es gilt die BauNVO (BauNutzungsverordnung) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787). Es gilt die PlanZV (Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert wurde.



PLANZEICHENERKLÄRUNG

I Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
SO	Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung - Freiflächen - Photovoltaikanlage - § 11 Abs. 2 BauNVO
Maß der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
0,7	Grundflächenzahl § 19 Abs. 1 BauNVO
Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
—	Baugrenzen § 23 BauNVO
Verkehrsflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
—	Öffentliche Verkehrsfläche
—	Straßenbegrenzungslinie
▼	Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
Wasserflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
—	Wasserfläche / Teich
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
—	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft
KS	Knickschutz- und Biotopschutzabstand
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
—	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
II Nachrichtliche Übernahme § 9 Abs. 6 BauGB	
—	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (hier: 40 m Bauverbotszone zur Autobahn gem. § 9 Abs. 1 FStVG Bundesfernstraßengesetz)
—	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i.S.d. Naturschutzrechts
B	Biotop gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz
K	Knick gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. § 21 Landesnaturschutzgesetz
—	100 m Anbaubeschränkungzone gemäß § 9 Abs. 2 FStVG Bundesfernstraßengesetz
III Sonstige Planzeichen § 9 Abs. 7 BauGB	
—	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
IV Darstellungen ohne Normcharakter	
B8	Flurstücksnummer
—	Flurstücksgrenze
A21	Fahrbahnbegrenzung Autobahn, grafisch übernommen aus Luftbild

Teil B: Textliche Festsetzungen

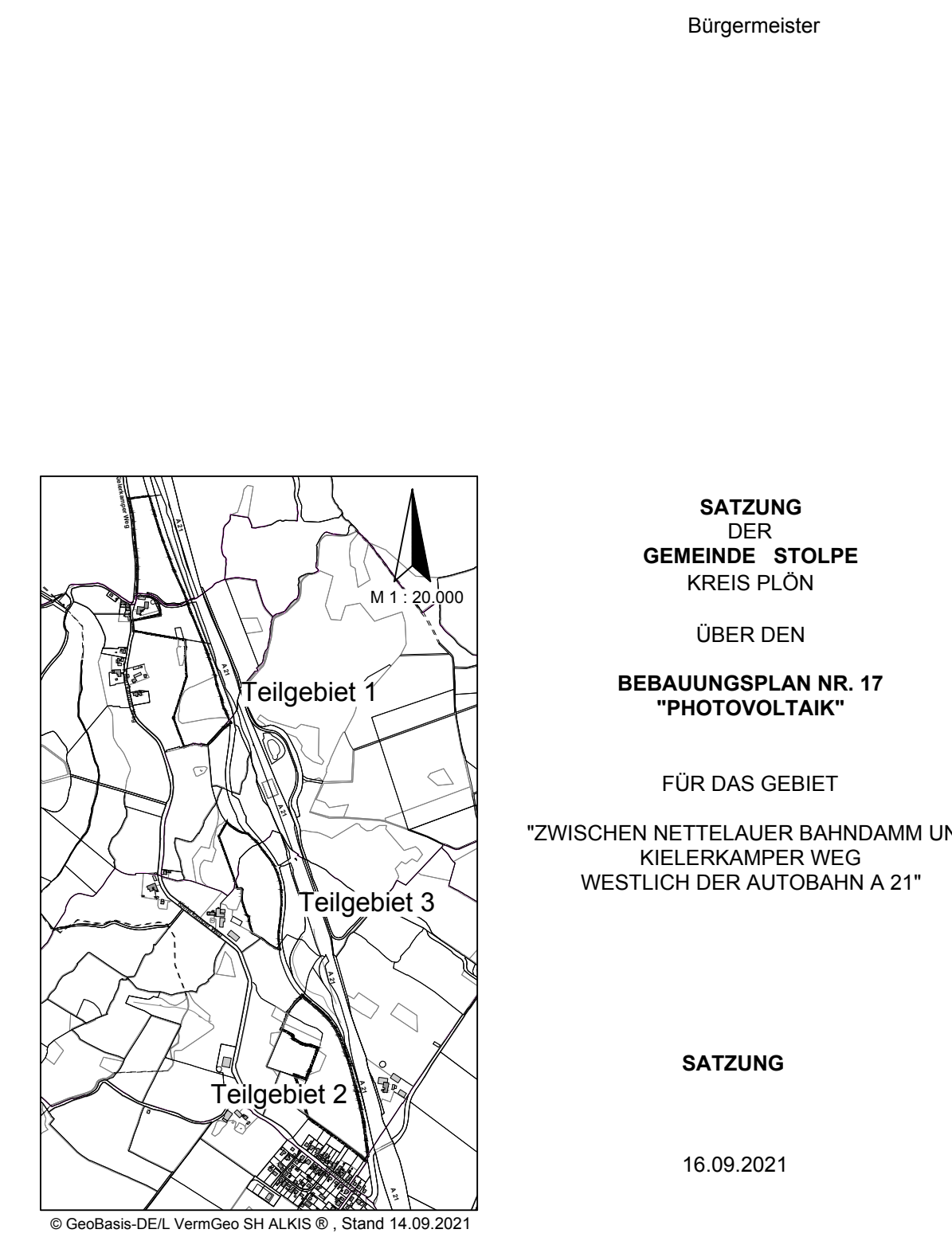
- Festsetzungen nach § 9 (1) Baugesetzbuch (BauGB)
Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
 - Die sonstigen Sondergebiete (TG 1-3) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung
Der Abstand der Schirmwand zum Erdboden muss mindestens 80 cm überschreiten. Über der
Oberkante der Modulfläche darf maximal 3,8 m betragen. Unterer Bezugspunkt der
Höhenfestsetzung ist die gewachsene Geländeoberfläche (gem. § 2 LBO).
 - Einflurungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB sind nur sichtdurchlässiger Zaun ohne
Sackmauer zulässig. Zäune dürfen eine Höhe von 2,50 m nicht überschreiten. Über der
Geländeoberfläche ist ein Freihaltabstand von mind. 10 cm freizuhalten.
 - Wege und Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise (wassergebundene
Oberflächen, Schotterrasen) herzustellen § 9 (1) Nr. 20 BauGB.
 - Für das Biotop in Teilgebiet 1 sind Entwässerungsmaßnahmen nicht zulässig.
 - Die festgesetzten Bäume sind zu erhalten und zu pflegen. Jegliche Überbaungen bis zu
dem Kronenraumbereich + 1,5 m sind nicht zulässig.
- Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nach § 84 Landesbauordnung (LBO)
Werbeanlagen
 - Als Werbeanlage ist lediglich eine Informationsstafel im Eingangsbereich mit einer
maximalen Größe von 4 m² zulässig. Selbststehende Werbeanlagen oder Werbeanlagen
mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig.
- Sonstige Festsetzungen
 - Gem. § 9 (1) FStVG (Bundesfernstraßengesetz) dürfen innerhalb des Abstandes von 40 m
keine Hochbauten jeder Art errichtet werden. Zäune und Zufahrten sind zulässig.
Gem. § 9 (2) FStVG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des
Fernstraßen-Bundesamtes.

HINWEISE

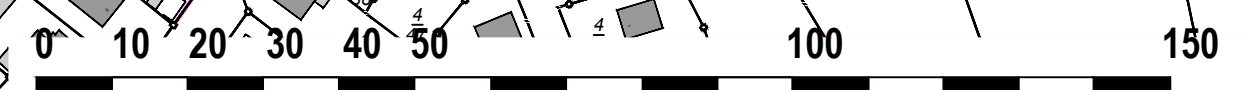
- Artenschutz
 - Die Artenschutzrechtlichen Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz
(BNatSchG) sind zu beachten. In diesem Fall ist eine Baufreimachung nur außerhalb des
Brutzentrums als Brutraum gilt die Zeit zwischen dem 1. März und dem 30.
September) zulässig oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und
wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.
- Knickschutz
 - Die vorhandenen Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m § 21
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und zu erhalten. Handlungen, die zu einer Zerstörung
oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Von
diesem Verbot kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beein-
trächtigungen ausgeglichen werden können. Pflegemaßnahmen sind entsprechend der
Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Knickerlaasses vom 07.02.2017 (Erlass
des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des
Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04) durchzuführen.
- Denkmalschutz
 - Sollten im Boden Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme
gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, so ist dies unverzüglich dem Kreis
Pflanz als unterer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Zur Anzeige von Bodenfunden ist
jeder am Bau Beteiligte verpflichtet.
- Immissionsschutz
 - Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden land-
wirtschaftlichen Flächen resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können
zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind hinzunehmen.
- Bauphase
 - Der Einsatz von Baumaschinen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren, um irreversiblen
Bodenverdrichtungen vorzubeugen.
- Gesetzesgrundlagen
 - Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Ober-
bodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12) des Bundesbodenschutz-
gesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG
u. a. §§ 2 und 6) einzuhalten.

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Stolpe vom
24.10.2018, geändert am 12.02.2020. Die ortspolizeiliche Bekanntmachung des
Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau am
20.05.2020 erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am
19.05.2020 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung durchgeführt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein
können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom
08.09.2020 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Die Gemeindevertretung hat am 24.02.2021 sowohl den erweiterten Aufstellungsbeschluss
als auch den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17 mit Begründung beschlossen und zur
Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17, und die Begründung haben in der Zeit vom
03. Mai bis 04. Juni 2021 während der Dienststunden nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich
ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen
während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift
abgegeben werden können, am 22.04.2021 in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau
örtlich bekanntgemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung und die nach §
3 Abs. 2 BauGB ausliegenden Unterlagen wurden unter www.zentrum-bokhorst-wankendorf.de
zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich ins Internet eingestellt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein
können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 14.04.2021 zur Abgabe einer
Stellungnahme aufgefordert und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.
Wankendorf, den
gez. Holger Bajorat
Bürgermeister
- Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen
und -bezeichnungen sowie Gebäude mit Stand vom
In den Planunterlagen erhalten und maßstäblich dargestellt sind. Der Gebäudebestand
vor Ort wurde nicht überprüft.
Kiel, den
gez.
Landesamt für Vermessung und
Geoinformation Schleswig-Holstein
- Die Gemeindevertretung hat die abgebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der
Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 30.06.2021 geprüft. Das Ergebnis
wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung
(Teil A) und dem Text (Teil B) am 30.06.2021 als Satzung beschlossen und die Begründung
durch einfachen Beschluss geteilt.
Wankendorf, den
gez. Holger Bajorat
Bürgermeister
- Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und
dem Text (Teil B), wird hiermit aufgelegt und ist bekannt zu machen.
Wankendorf, den
gez. Holger Bajorat
Bürgermeister
- Der Beschluss über den Bebauungsplan Nr. 17 durch die Gemeindevertretung Stolpe sowie
die Internetadresse der Gemeinde und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer
während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über
den Inhalt Auskunft erteilt, sind am
In der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau örtlich bekannt gemacht worden. In der
Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit einer Verletzung von Verfahrens- und
Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden
Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche
geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.
Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist
mit dem in Kraft getreten.
Wankendorf, den
gez. Holger Bajorat
Bürgermeister

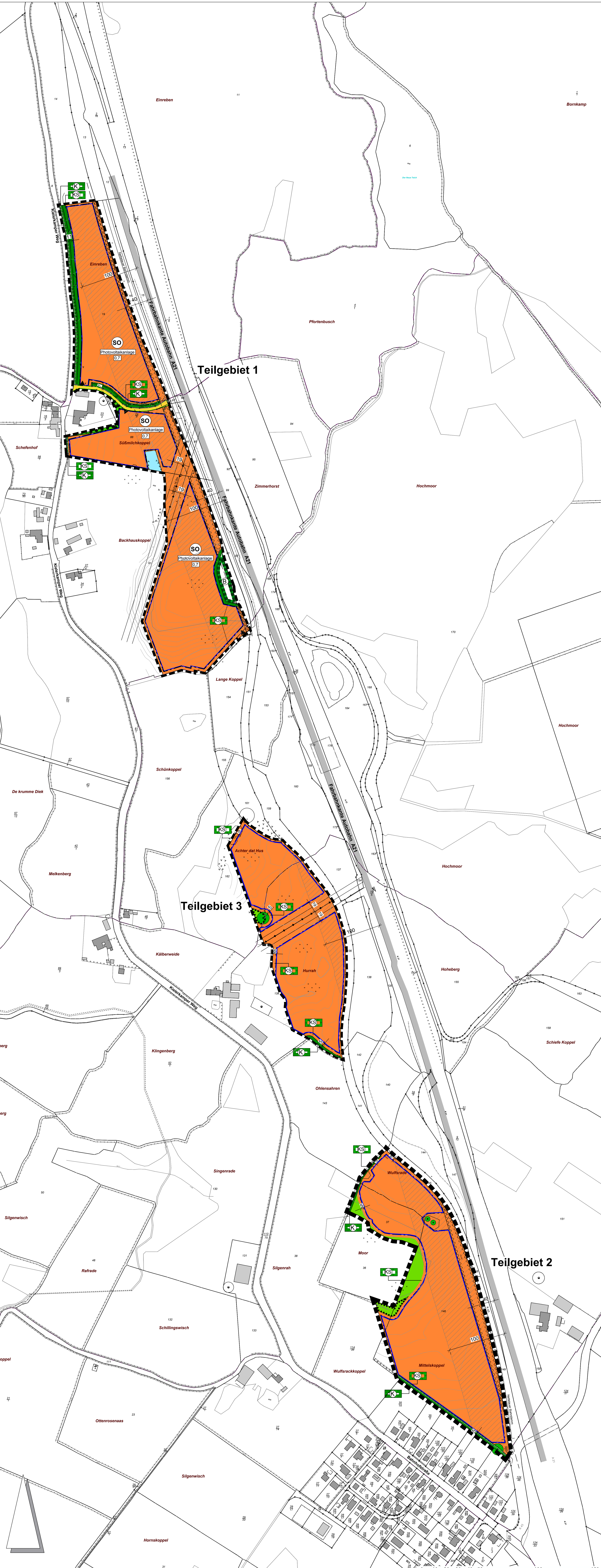


M. 1 : 2.000



PLANZEICHNUNG TEIL A

Es gilt die BauNVO (BauNutzungsverordnung) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787). Es gilt die PlanZV (Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert wurde.



PLANZEICHENERKLÄRUNG

I Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
SO	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung - Freiflächen - Photovoltaikanlage - § 11 Abs. 2 BauNVO
Maß der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
0.7	Grundflächenzahl § 19 Abs. 1 BauNVO
Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
Baugrenzen § 23 BauNVO	
Verkehrsflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Öffentliche Verkehrsfläche
	Straßenbegrenzungslinie
	Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
Wasserflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
	Wasserfläche / Teich
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
	Knickschutz- und Biotopschutzabstand
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
II Nachrichtliche Übernahme § 9 Abs. 6 BauGB	
	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (hier: 40 m Bauverbotszone zur Autobahn gem. § 9 Abs. 1 FStRG Bundesfernstraßengesetz)
	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i.S.d. Naturschutzrechts
	Biotop gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz
	Knick gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. § 21 Landesnaturschutzgesetz
	100 m Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStRG Bundesfernstraßengesetz
III Sonstige Planzeichen § 9 Abs. 7 BauGB	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
IV Darstellungen ohne Normcharakter	
	Flurstücksnummer
	Flurstücksgrenze
	Fahrbahnbegrenzung Autobahn, grafisch übernommen aus Luftbild

- ### Teil B: Textliche Festsetzungen
- Festsetzungen nach § 9 (1) Baugesetzbuch (BauGB)
Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
 - Die sonstigen Sondergebiete (TG 1-3) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung. Der Abstand der Solarmodule zum Erdboden muss mindestens 80 cm betragen. Die Höhe der Oberkante der Modulfläche darf maximal 3,0 m betragen. Unterer Bezugspunkt der Höhenfestsetzung ist die gewachsene Geländeoberfläche (gem. § 2 LBO).
 - Einfriedigungen gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB sind nur sichtdurchlässiger Zaun ohne Sockelmauer zulässig. Zäune dürfen eine Höhe von 2,50 m nicht überschreiten. Über der Geländeoberfläche ist ein Freihalteabstand von mind. 10 cm freizuhalten.
 - Wege und Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Schottermassen) herzustellen § 9 (1) Nr. 20 BauGB.
 - Für das Biotop im Teilgebiet 1 sind Entwässerungsmaßnahmen nicht zulässig.
 - Die festgesetzten Bäume sind zu erhalten und zu pflegen. Jegliche Oberbauarbeiten bis zu dem Kronenbereich + 1,5 m sind nicht zulässig.
- ### 2. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nach § 84 Landesbauordnung (LBO) Werbeanlagen
- Als Werbeanlage ist lediglich eine Informationsaustauschfläche im Eingangsbereich mit einer maximalen Größe von 4 m² zulässig. Selbstleuchtende Werbeanlagen oder Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig.
- ### 3. Sonstige Festsetzungen
- Gem. § 9 (1) FStRG (Bundesfernstraßengesetz) dürfen innerhalb des Abstandes von 40 m keine Hochbauten jeder Art errichtet werden. Zäune und Zufahrten sind zulässig.
- Gem. § 9 (2) FStRG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.
- ### HINWEISE
- #### Artenschutz
- Die artenschutzrechtlichen Verbotbestände gemäß § 4 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. In diesem Fall ist eine Baufeldklärung nur außerhalb des Schutzraumes (als Brutzeitraum gilt die Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September) zulässig oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.
- #### Knickschutz
- Die vorhandenen Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und zu erhalten. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Von diesen Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Pflegemaßnahmen sind entsprechend der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Knickleitens vom 07.02.2017 (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531 04) durchzuführen.
- #### Denkmalschutz
- Sollten im Boden Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodendenkmale) sind, so ist dies unverzüglich dem Kreis Plön als unterer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Zur Anzeige von Bodendenkmalen ist jeder am Bau Beteiligte verpflichtet.
- #### Immissionsschutz
- Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind hinzunehmen.
- #### Bauphase
- Der Einsatz von Baumaschinen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren, um irreversible Bodenveränderungen vorzubeugen.
- #### Gesetzesgrundlagen
- Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KWVG u. a. §§ 2 und 6) einzuhalten.

- ### Verfahrensvermerke
- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Stolpe vom 24.10.2018, geändert am 12.02.2020. Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau am 20.05.2020 erfolgt.
 - Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 19.08.2020 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung durchgeführt.
 - Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 08.09.2020 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
 - Die Gemeindevertretung hat am 24.02.2021 sowohl den erweiterten Aufstellungsbeschluss als auch den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
 - Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17, und die Begründung haben in der Zeit vom 03. Mai bis 04. Juni 2021 während der Dienststunden nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 22.04.2021 in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau örtlich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszuliegenden Unterlagen wurden unter www.amt-bokhorst-wankendorf.de zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich ins Internet eingestellt.
 - Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 14.04.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.
- Wankendorf, den 30.06.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister
7. Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude mit Stand vom 14.09.2021, in den Planunterlagen enthalten und maßstabgerecht dargestellt sind. Der Gebäudebestand vor Ort wurde nicht überprüft.
- Kiel, den 05.10.2021
- gez. Bundesamt
(Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein)
- Die Gemeindevertretung hat die abgebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 30.06.2021 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
 - Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 30.06.2021 als Sitzung beschlossen und die Begründung durch einfachen Beschluss gebilligt.
- Wankendorf, den 30.06.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister
- Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.
- Wankendorf, den 30.06.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister
- Der Beschluss über den Bebauungsplan Nr. 17 durch die Gemeindevertretung Stolpe sowie die Internetadresse der Gemeinde und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am 14.10.2021 in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau örtlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit einer Vertretung von Verfahren- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am 15.10.2021 in Kraft getreten.
- Wankendorf, den 18.10.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister
- Aufgrund der Beendigung eines Ausfertigungslehrens wird die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), hermit erneuert angefertigt und ist bekannt zu machen.
- Wankendorf, den 24.11.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister
- Der Beschluss über den Bebauungsplan Nr. 17 durch die Gemeindevertretung Stolpe sowie die Internetadresse der Gemeinde und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am 02.12.2021 in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau örtlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Vertretung von Verfahren- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB), hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am 03.12.2021 in Kraft getreten.
- Wankendorf, den 06.12.2021
- gez. Holger Bajart
Bürgermeister

Authentizitätsnachweis / Übereinstimmungsvermerk

Hiermit wird bestätigt, dass die vorliegende digitale Fassung mit der Ausfertigung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Stolpe übereinstimmt. Auf Anfrage beim Amt Bokhorst-Wankendorf, Bereich 1, Bauwesenplanung, kann die Übereinstimmung der digitalen Fassung mit der Originalurkunde bestätigt werden.

**SATZUNG
DER
GEMEINDE STOLPE
KREIS PLÖN
ÜBER DEN
BEBAUUNGSPLAN NR. 17
"PHOTOVOLTAIK"**

FÜR DAS GEBIET
"ZWISCHEN NETTELAUER BAHNDAMM UND
KIELERKAMPER WEG
WESTLICH DER AUTOBAHN A 21"

Aufgrund § 10 Baugesetzbuch (BauGB) sowie nach § 84 Landesbauordnung (LBO) wird nach folgender Satzung über den Bebauungsplan Nr. 17, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

SATZUNG

© GeoBasis-DE/L. VermGeo SH ALKIS ©, Stand 14.09.2021