

Begründung über die
13. Änderung
des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Stolpe
Kreis Plön
für den Bereich:
„zwischen Nettelauer Bahndamm und Kielerkamp Weg
westlich der Autobahn A 21“

Verfahrensstand nach BauGB

Endfassung

Stand 30.06.2021

STADTPLANUNG REGGENTIN

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsgrundlagen	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.2	Plangrundlage	3
1.3	Planvorgaben	3
1.4	Altlasten / Altablagerungen	6
1.5	Denkmalschutz	6
2	Einleitung Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches	6
2.1	Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen	6
3	Planungsanlass und Planerfordernis	7
3.1	Planungsziele	7
4	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung	7
4.1	Art der baulichen Nutzung	7
4.2	Erschließung	8
4.2.1	Verkehrliche Erschließung	8
4.2.2	Ver- und Entsorgung	8
5	Auswirkungen der Planung	8
5.1	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege, des Artenschutzes sowie des Küstenschutzes	8
5.2	Artenschutz	8
6	Flächengrößen	8
7	Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung	9
8	Umweltbericht (Verfasser: ALSE GmbH)	9
8.1	Einleitung	9
8.1.1	Anlass und Zielsetzung	9
8.1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele der Planung	9
8.1.2.1	Beschreibung der durch die Planung angestrebten Entwicklungen	9
8.1.2.2	Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	9
8.1.3	Lage im Raum	11
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	12
8.2.1	Fachgesetze und Vorgaben	12
8.2.2	Fachpläne	13
8.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	14
8.3.1	Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	15
8.3.2	Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter in der Ausgangssituation	16

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

8.3.2.1	Boden, Relief	16
8.3.2.2	Fläche	18
8.3.2.3	Wasser	19
8.3.2.4	Klima / Luft	20
8.3.2.5	Flora/Fauna, biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften.....	21
8.3.2.6	Landschaftsbild	26
8.3.2.7	Mensch, menschliche Gesundheit	28
8.3.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	29
8.3.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	31
8.4	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben, bau-, vorhaben- und anlagenbedingt	32
8.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	33
8.5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	33
8.5.2	Prognose bei Durchführung der Planung in Bau- und Betriebsphase	33
8.5.2.1	Nutzung natürlicher Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit	33
8.5.2.2	Art und Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	35
8.5.2.3	Sonstige Bewertungsaussagen	35
8.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und zur Überwachung	36
8.7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für die Planung	36
8.8	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Vorgaben aus der Planung	37
8.8.1	Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie zur Bekämpfung von Krisenfällen	37
8.9	Zusätzliche Angaben	37
8.9.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	37
8.9.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	37
8.9.3	Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes.....	37
8.10	Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring).....	37
8.11	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	38
8.12	Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung	39
8.13	Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff-Ausgleich	39
8.14	Verzeichnis der verwendeten Quellen	39
9	Beschluss über die Begründung	39

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 Artikel 7 des Gesetzes vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H.S.425)

1.2 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient ein Auszug der ALK im Maßstab 1: 5.000.

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.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

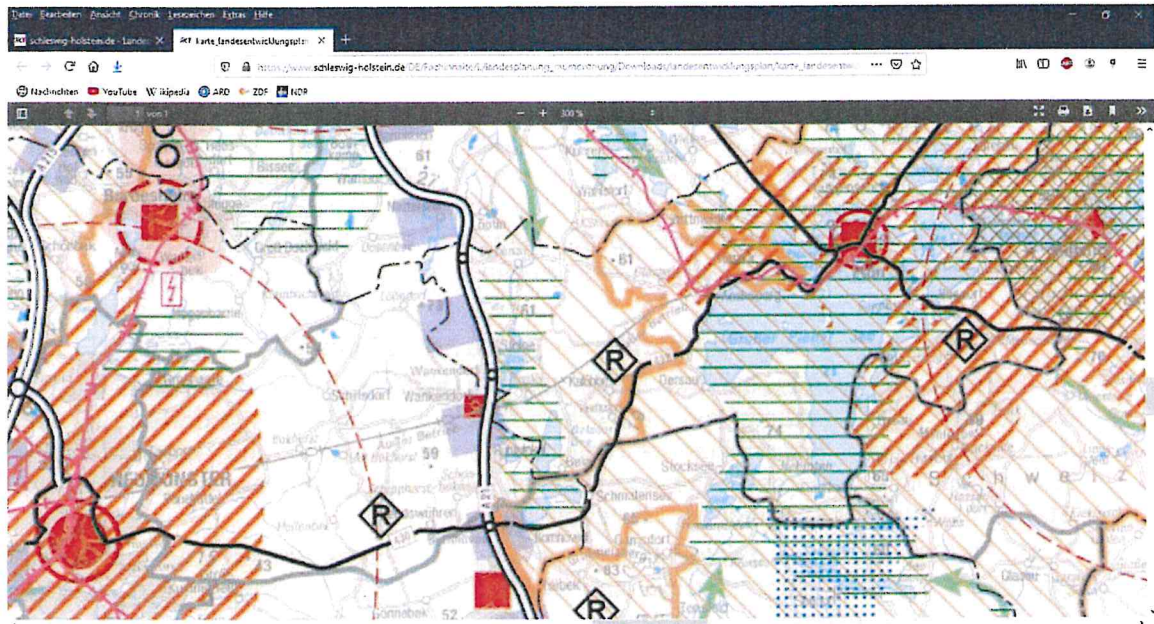


Abb. 1: Ausschnitt aus dem LEP Schleswig-Holstein 2010

- **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.

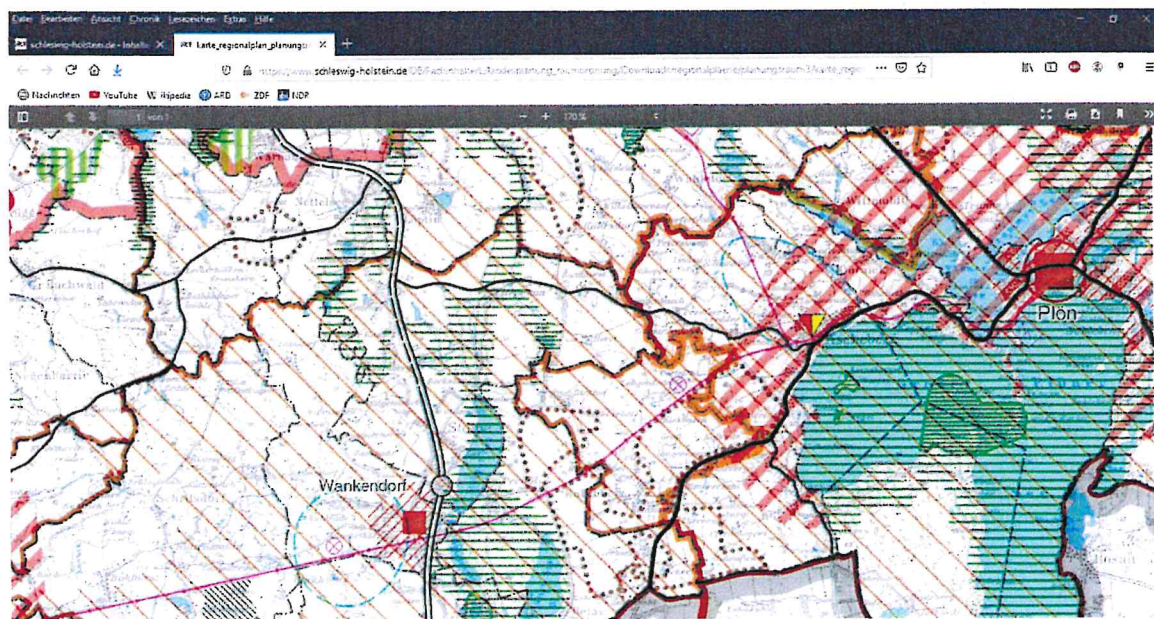


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum III aus 2000

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

- **Flächennutzungsplan**

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.

- **Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung bietet sich für eine Gemeinde die Möglichkeit, die Errichtung von Freiflächen-PVA auf geeignete Standorte zu lenken. Ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergienutzung und konkurrierenden Raumsprüchen erfordert eine sorgfältig abgewogene Standortwahl, zu der dieses Standortkonzept eine Grundlage beisteuert.

Unter Berücksichtigung dieser Unterlagen wird in diesem Standortkonzept anhand geeigneter Kriterien untersucht, welche Flächen sich in der Gemeinde Stolpe für die Errichtung von Freiflächen-PVA eignen.

Nach Ziffer 4.5.2 Abs.2 der LEP-Fortschreibung 2020 soll die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenflächenanlagen möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:

- Bereits versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,
- Flächen entlang von Bundesautobahnen.

Der 3. Spiegelstrich entspricht genau den Planungsabsichten, die die Gemeinde verfolgt.

Das Standortkonzept wird als Anlage der Begründung beigelegt.

- **Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Die Gemeinden Wankendorf, Belau, Kalübbe, Löptin, Nettelsee und Ascheberg haben derzeit keine PV-Planungen.

Die Gemeinde Ruhwinkel würde gerne zwei PV-Planungen unterstützen, von daher kann hier nur von Planungsabsichten gesprochen werden. Aufstellungsbeschlüsse gibt es derzeit noch nicht.

In der Gemeinde Kühren sind Vorgespräche mit den Grundstückseigentümern gelaufen, dabei geht es um Flächen in einer Größenordnung von 40 – 60 ha. Allerdings sind bei diesen Flächen noch erst umfangreiche Umweltbelange zu berücksichtigen, da es bei diesen Flächen teilweise auch sowohl um Landschaftsschutzgebiete als auch Naturschutzgebiete geht.

Ein offizieller Antrag liegt in der Gemeinde auch noch nicht vor.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

1.4 Altlasten / Altablagerungen

Nach Kenntnis der Gemeinde sind für den Plangeltungsbereich der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes 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 Einleitung Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches

Die Plangeltungsbereiche der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes liegen nördlich der Gemeinde Stolpe, angrenzend an den bebauten Bereich der Gemeinde, westlich der Autobahn A 21.

Die Lage der Geltungsbereiche dieser Flächennutzungsplanänderung 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 2011) 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 der Flur 2 (alle teilw.) Gemarkung Stolpe, östlich der Siedlungen Wittenberg und Klingenberg

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

- 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.

Diese Absichten sind im Vorwege des noch aufzustellenden Bebauungsplans für den Solarpark im vorbereitenden Bauleitplanverfahren abzusichern.

3.1 Planungsziele

Ziel und Zweck der Planung lassen sich für die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes wie folgt zusammenfassen:

Ausweisung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung:

- Freiflächen - Photovoltaikanlage – gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB iVm § 11(2) BauNVO

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

4 Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB iVm § 11(2) BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freifläche - Photovoltaik“ aufgenommen.

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.

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.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

4.2 Erschließung

4.2.1 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Flächen wird über den Nettelauer Bahndamm bzw. Kielerkamper Weg, über neu anzulegende wassergebundene Wege, erfolgen.

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.

4.2.2 Ver- und Entsorgung

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 DVWG wird ein Feuerwehr-Übersichtsplan nach DIN 14095 erstellt. Die Löschwasserversorgung und ausreichende Aufstellflächen werden somit sichergestellt.

5 Auswirkungen 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 werden im Umweltbericht (Anlage) 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.

Im Rahmen zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Moorböden noch genauer ergründet.

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 der Flächennutzungsplanänderung 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).

8.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele der Planung

8.1.2.1 Beschreibung der durch die Planung angestrebten Entwicklungen

Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung – Photovoltaik – durch entsprechende Flächendarstellungen auf der Westseite, parallel zur Trasse der A 21 zur Erzeugung regenerativer Energie und als Beitrag für die Energiewende.

Plangebiet unterteilt in 3 Teilgebiete

Teilgebiet 1: Ackerland bis an mit zahlreichen Alteichen gesäumten Redder am Westrand, im Südwesten einer als Lagerplatz genutzten, mit Brombeergebüsch umsäumten Siloplatte, südlich anschließend zu einer Straßenanbindung einer alten Hofstelle und weiterer Ackerfläche. An diese südlich anschließend gehölzumsäumte Klärteiche, Wirtschaftsgrünland mit einer moorigen Senke und Anteil davon geschützter Biotoptyp.

Teilgebiet 2: Ackerland mit mittig darin zwei prägnanten Einzelbäumen, einer Randzone einer entwässerten Grünlandsenke. Nicht beansprucht, aber in Randlage bzw. nahe zum Geltungsbereich befinden sich Straßenrandbaumbestand und ein Saum am Straßendamm der Gemeindestraße sowie ein Gartenland begrenzender und dann in die Ackerfläche sich erstreckender Knick. Ferner bestehen hier am Westrand die Randzone einer moorigen Niederung und an deren Südrand Weidengebüsch und als nördliche Begrenzung ein Knick und gleichfalls als am Südende des Teilgebietes einen in der Ackerflur endender Knick.

Teilgebiet 3: Grünland/Ackergras mit alten Eichen am Nord- und Westrand und geschütztem Kleingewässer, Sumpf- und Weidengebüsch am Südwestrand. Das Gebiet 3 unterteilt mittig eine Freileitungstrasse.

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

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

Bewertungsübersicht Standortanforderungen und Art und Form des Flächenbedarfs

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Art der Flächenentwicklung	X		Errichtung flächenhaft angeordneter Solarkollektoren auf bisher intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen
2	Flächenverwendung	X		<p>Nördliches Teilgebiet 1: Ackerland, nach kleiner Verbindungsstraße südlich weiter Acker- dann Grünland. Am Westrand mit Altbaumbestand angereicherter Redder sowie eine mit Gehölzsaum eingefasste, alte Siloplatte, aktuell als Lagerplatz genutzt. Südwestlich anschließend alte Hofstelle mit intensiver Gehölzeinfassung und weiter im Süden zwei Klärteiche und südlich anschließend am Rande einer tiefen Moorbodensenke ein geschützter Biotop.</p> <p>Südliches Teilgebiet 2: Ackerland mit darin mittig zwei prägnanten Einzelbäumen, einer Randzone einer Grünlandsenke und angrenzend zu Straßenrandbaumbestand und zum Südrand abschließend ein zunächst Gartenland begrenzender und dann weiter westlich in die Feldflur vorspringender Knick.</p> <p>Mittleres Teilgebiet 3: Grünland/Ackergras mit alten Eichen am Nord und Westrand sowie Kleingewässer in Sumpf und Weidengebüsch im Südwesten</p>
3	Zersiedelungstendenz		X	nicht im Geltungsbereich, westlich angrenzend einzelne Streusiedlungen
4	Verwendung wertvoller strukturierter Biotopfläche		X	zu geschützten Biotopen werden entsprechende Abstände eingehalten
5	Verwendung wichtiger innerörtlicher Freiraumfläche		X	
6	Verwendung wichtiger Blickbeziehungen		X	Der Blickbezug ausgehend von der Autobahntrasse, sowie von der westlich begleitenden

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				Gemeindestraße wird als von keiner hohen Bedeutung eingestuft
7	Verwendung wichtiger Luftaustauschkorridore und Teilflächen zur örtlichen Klimatisierung		X	
8	Beanspruchung von Baumbestand und Waldrand	X		Keine Baumbeseitigungen, zwei das Landschaftsbild prägende Einzelbäume werden bei entsprechenden Abständen integriert, weitere Altbäume, einzelnstehend am Westrand oder in verschiedenen Knicks werden gleichfalls durch Abstandshaltung beachtet
9	Vollversiegelungen durch			
	Bebauung		X	nur einzelne Trafostandorte
	durch Verkehrsanlagen		X	
10	neuer Verkehrsanbindung		X	
11	Stellplatzanlagen		X	
12	Teilversiegelungen	X		Wartungstrassen teilversiegelt
13	Sonstige	X		Zaunbau in Einfassung der Kollektorflächen
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, bis zu 200 m breiten Streifen, westlich begleitend zur A 21 bzw. westlich verlaufenden Gemeindestraße. Zwischen den in drei Einheiten unterteilten Teilflächen befindet sich Abstandslücken von etwa 150 und 250 m Länge.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

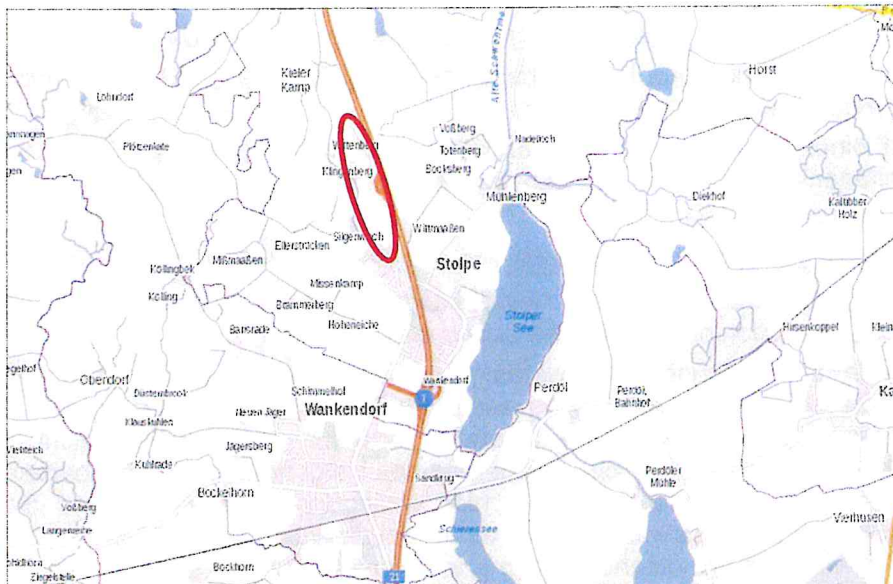


Abb. 3: Lage im Raum (Abbildung: DAN, © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

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 F-Planung gem. §2 a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil und Bestandteil der Begründung.

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)

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG)
Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) und weiterer
umwelterechtlicher Vorschriften

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 Breite
nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränkt, sondern berücksichtigt
erweiterte Umweltgesichtspunkte hinsichtlich Betroffenheiten für Mensch/menschliche
Gesundheit und Gesellschaft.

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
im Nordteil Grünland auf Ackerstandort aus. An geschützten Biototypen sind lediglich
einzelne Knickreihen, wie am Südrand Teilfläche 2 eingetragen. Auch die nördlichen
Teilflächen im Geltungsbereich der Planung sind überwiegend als Ackerland
festgestellt; die westliche Niederung mit den beiden Teichen ist auch seinerzeit nicht
als geschützter Biotop eingestuft worden.

In der Planungskarte wird lediglich auf die Knickentwicklung und bei der
Moorbodenniederung im Südwesten auf das hohe Naturschutzpotential sowie auf eine
Wildquerung auf die Ostseite der Trasse der B 404 verwiesen.

Allerdings hat sich seitdem die Landschaft im Zuge des vierstreifigen Ausbaus der B
404 zur A 21 und der westlich begleitenden neuen 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.

Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Landschaftsplans zeichnete sich zwar der mögliche
Ausbau der Bundesstraße zur Autobahn ab, nicht jedoch eine Ausweisung von
begleitenden Photovoltaikanlagen. Hier wurde vielmehr von einer fortgesetzten
landwirtschaftlichen Flächennutzung ausgegangen. Aufgrund der zwischenzeitlich sich
gesellschaftspolitisch und unter Aspekten des Klimaschutzes veränderten

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

Prioritätensetzung ergibt sich jetzt die Zielsetzung für großflächige Solarparks bzw. zur Gewinnung regenerativer Energie. Für diese Zielsetzung möchte die Gemeinde Stolpe auch ihren Beitrag leisten und erachtet die Flächen westlich begleitend zur Autobahn als dazu geeignet. Dies auch deshalb, da auf der Ostseite der Verkehrsstrasse der Naturschutz in Form des hier ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes Vorrang hat. Insofern erscheint die vorliegende Planung als Abweichung vom Landschaftsplan der Gemeinde als fachlich begründet gerechtfertigt.

Landesbiotopkartierung

Im Plangebiet oder angrenzend befinden sich keine darin verzeichnete Flächen als Abgrenzungen gesetzlich geschützter Biotope, sowie Flächen 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 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

Eine Betroffenheit besteht nicht (Stand November 2020). Schwerpunktbereiche befinden sich deutlich weiter entfernt im Nordwesten.

Europäische Schutzgebiete

Nächst gelegene Europäische Schutzgebiete befinden sich in einer Distanz von etwa 13 km in östlicher Richtung

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

Sonstige Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) westlich 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:

Teilgebiet 1: Ackerland mit einem wechselfeuchten geschützten Biotop im Südosten und einer angrenzenden Gewässerniederung mit Grünland im Nordwesten; mittig ein mit Knick gesäumter Landwirtschaftsweg, unmittelbar nördlich anschließend Grünland ohne weitere Gliederungsstruktur und im Nordwesten einer Lagerfläche und am Westrand einem alten Knick (Redder). Das Gebiet wird durch eine Freileitung durchzogen.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

Teilgebiet 2 wird nach Süden durch Ackerland mit 2 prägnanten Einzelbäumen bestimmt, ferner einer Randzone einer Grünlandsenke und angrenzend zum Bestand neu gesetzter Straßenrandbäume, sowie am Südrand zu Siedlungsgärten abschließend Knickbewuchs und einzelne größere Eichen.

Teilgebiet 3 befindet sich mittig und bildet eine durch eine Freileitung durchteilte landwirtschaftlich genutzte Fläche mit alten Eichen am Nord- und Westrand und im Südwesten angrenzendem geschützten Kleingewässer.

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 selbst keine, bis auf intensive Ackernutzung, zweier querender 110 KV Leitungstrassen und Randlage der überdurchschnittlich bedeutsamen und verkehrlich genutzten Verkehrsverbindung A 21 zzgl. Gemeindestraße, Lagerplatz mit Elektroschrott auf ehemaliger Siloplatte.
2	Gebäude		X	Bis auf alte Hofstelle westlich an Teilgebiet 1 keine Gebäude im oder unmittelbar am Plangebiet
3	Verkehrsanlagen	X		am Ostrand Gemeindestraße und nach Westen zwei abzweigende Landwirtschaftswege
4	deutliche Reliefausbildung	X		bewegtes Relief mit Senken und kupierte Höhenlagen in Höhendifferenzen von 31 m NHN bis zu 50 m NHN
5	künstliche Geländemodellierungen	X		Maximal über 6 m hoher Straßendamm an Ostrand
6	Bodenveränderungen		X	keine, abgesehen durch intensive landwirtschaftliche Bodennutzung
7	Wasserwirtschaft	X		Entwässerungsfunktion der Geländesenken und einzelner Grabenabschnitte
8	Abfälle	X		Elektroschrott und Altreifen auf ehemaliger Siloplatte
9	Lärm	X		Lärm der Autobahntrasse
10	Freizeitnutzungen		X	
11	Blickbeziehung/		X	keine besondere Funktion als Freihaltekorridor oder in der

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

	Landschaftsbild			Gesamtheit der Fläche für 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 Tierarten über Wildtunnel unter der A 21 zu Niederungslandschaft auf Ostseite im Raum nördlich zu Teilgebiet 3 bzw. zwischen den verschiedenen Teilgebieten dieser Planung. Die A 21 bildet hierbei das überörtliche Zerschneidungselement
14	Grünland	X		betroffenes Wirtschaftsgrünland
15	Wald		X	
16	Gewässer	X		Kleingewässer / Klärteiche am Westrand wird umgangen
17	Knicknetz	X		einzelne Knickabschnitte in Randlagen
18	Sonstige Freiflächen	X		angrenzend geschützte Biotopflächen und Ausgleichsflächen für den Autobahnbau

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

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		lehmiger Sand und eingelagerte Moorbodenteilbereiche
2	Baugrundgutachten, Sondierungen		X	nicht vorliegend, (Untersuchung der Moorbodensenke

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				südwestlich in Teilgebiet 1)
3	seltene Böden	X		Niedermooranteile in Geländesenken
4	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen		X	nichts bekannt
5	Verunreinigungen		X	
6	Altlastenerkundung		X	
7	Kriegs- und Munitionsrückstände		X	
8	Aufschüttungen	X		Straßendamm am Ostrand
9	Abgrabungen		X	
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
13	Entwässerungsfunktion	X		Durch die Trasse der A 21 abgeschnittene Entwässerung erfolgt aus Senken im Plangebiet unter dem Straßendamm hindurch Richtung Osten
14	Reliefausbildung / Höhenlagen	X		<p>Teilgebiet 1 fällt am Südrand von einem Feldweg bei 40 m NHN auf eine große entwässerte Senke bei 31 m NHN ab, Höhenlagen steigen nach Norden über eine Sattellage um 40 m NHN auf die Senke mit den beiden Teichen bei 38,5 m NHN an, um danach wieder bis auf Höhen einer Geländekuppe um 49 m NHN sich zu erheben, wobei gleich nebenan zur Straße eine Senke wiederum bei 46 m NHN. liegt</p> <p>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 m 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</p>

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				sich eine Geländeneigung, die von 40 m NHN auf 36 m NHN, also nach Norden hin abfällt.
15	Prägnante Reliefstrukturen wie Steilhänge, Geländeeinschnitte	X		Senke bis etwa 4 m östlich unterhalb der Straßendammböschung südwestlich in Teilgebiet 1
16	Geotope		X	
17	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Anlagenbau und Bodengefüge	X		Einbringung der Ramppfosten für die Ständerwerke der PV-Module.
	Verkabelung	X		Verlegung von einem System von Leitungen in etwa 0,6 bis 0,8 m Bodentiefe für den Anschluss der PV-Module.
	Versiegelungen	X		Teilversiegelung im Bereich des Wartungsweges
		X		Errichtung von Standorten für Trafos
	Reversibilität des Eingriffs	X		nach erfolgter Nutzungsphase ist 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		Acker- und Grünlandflächen, künftig durch aufgeständerte Solarpaneele beansprucht
2	Sonstige Denaturierungen	X		bisher intensive Acker- und Grünlandnutzung
3	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Agrarproduktionsstandort	X		künftig Verlust an Agrarfläche
	Flächige Versiegelung	X		durch aufgeständerte Solarpaneele mit Ramppfosten keine Flächenversiegelung, da für die Module Mindestabstände über Geländeoberkante bei 0,8 m vorgegeben sind. Durch Wartungswege Teilversiege-

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				lungen und Trafostandorte sehr begrenzte Vollversiegelungen
	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	Durch die Anlagen keine reduzierte Versickerungsfähigkeit
2	Oberflächengewässer			
	Stillgewässer	X		Eutrophes Stillgewässer am Westrand z.T. in natürlichem Gehölzumfeld
	Fließgewässer		X	
	Sonstige Gräben	X		einige kurze Abschnitte in Senken
	Sonstige Gewässer (RRB, Feuerlöschteich etc.)		X	
	See- oder Meeresanteil		-	
3	Bedeutung für den Oberflächenwasserschutz		X	
4	Grundwasserbildung und Trinkwasser Trinkwasserschutzgebiet Trinkwasserbrunnen		X	keine planungsrelevanten Hinweise
5	Bedeutung für den Grundwasserschutz		X	
6	Hinweise auf Gewässerverunreinigungen		X	
7	Regenwasserversickerungsmöglichkeit		X	keine Veränderung geplant bzw. wirksam
8	Entwässerungen und Dränagen im Plangebiet	X		Ackerdränagen vermutlich in Richtung der Senken und in Richtung westlich der Autobahntrasse
9	Flächen mit hohen Grundwasserständen		X	
10	Überflutungsbereich		X	

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

12	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Vorflutfunktion, Dränage, Vernässung		X	keine erhebliche Veränderung der Vorflut und der Wasserverhältnisse im Boden;
	ungleiche Verteilung der Niederschläge in der Fläche	X		
	Auswirkungen auf benachbarte Oberflächengewässer		X	keine Auswirkungen auf die westlich angrenzenden Kleingewässer / Klärteiche
	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 Agrarbewirtschaftung
	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, Verschattung im Umfeld der beiden Einzelbäume, ggf. des Knicks und größerer Bäume am Südrand von Teilfläche 1 sowie am Westrand durch größere Bäume in Teilfläche 3 möglich
2	Lokalklima	X		lokalklimatisch durch freie Lage bestimmt
3	Windexposition	X		Durch Freifläche besteht sicher Relevanz, jedoch ausgeprägte Knicks und Gehölzsäume über den weiter westlich begleitend zum <i>Kielerkamper Weg</i> verlaufenden Höhenzug reduzieren die Windexposition
4	Sonnenexposition	X		weitgehend günstige Lage für Kollektorstandorte

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

5	Verschattung	X		bisher Verschattung durch einzelne, wenige Großbäume in und an der Plangebietsfläche künftig Verschattung der Bodenfläche durch Solarpaneele
6	Mikroklima	X		Veränderung für Mikroklima unter PV-Modulen durch Schutz und Wärmespeicherung in Nächten und oberhalb durch Wärmereflexion
7	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‘
	Veränderung der mikroklimatischen Situation	X		tagsüber bei Sonnenschein Temperatur 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 Abstrahlung
	Kaltluftentstehung	X		Kaltluftabfluss durch Modulfelder verändert
	Reversibilität des Eingriffs	X		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	X		Bestandsaufnahme im Herbst/Winter 2020
1	Vegetation	X		lediglich im Bereich der Geländesenken und in externen Randlagen kleinflächiger vielfältiger
2	Auswirkungen durch das Vorhaben	X		Verstärkung der Vegetationsvielfalt in neuer Extensivwiesen

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

	Verteilung von trockenen und stärker vernäßten Biotopstrukturen mit Auswirkung auf Verteilung der Vegetation, Standorte der Flora und Habitate der Fauna	X		Entwicklung einer wechselhaft zusammengesetzten Kraut- und Grasflora.
3	Prägnante Einzelbäume und Gruppen	X		2 ausgeprägte Alteichen Stammdurchmesser 0,9 m innerhalb der südlichen Teilfläche 2, zahlreiche Alteichen in Redder am Westrand Teilgebiet 1 und 4 Alteichen am Nord- und Westrand von Teilgebiet 3
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Erhalt der Bäume und Einhaltung von Abständen durch die PV-Anlagen
4	Sonstige Gehölzbestände	X		Nordwestlich angrenzend
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Erhalt und Einhaltung von Abständen
5	Landesbiotopkartierung		X	keine Flächendarstellungen
6	Vorranggebiete Naturschutz		X	
7	Flora			
	Besondere Artenvorkommen		-	Angaben dazu nicht vorliegend, Besondere Vorkommen aufgrund der Biotoptypen auch nicht zu erwarten
	Fauna			
8	Artenschutzfachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG erstellt	X		kein Artenschutzfachbeitrag vorliegend
	Auswirkungen durch das Vorhaben	X		Entstehung unterschiedlicher neuer Standortbedingungen für vielfältige Arten in Extensivwiesen
9	Vogelartenvorkommen	X		keine aktuellen Angaben verfügbar
			(X)	Vogelarten freistehender Ackerstandorte, der Feldgehölze und Gewässerränder, Wiesenvögel nur begrenzt, da Offenlandcharakter mit Wiesen ohne Gehölzdeckung nur eingeschränkt vorhanden.
	Besondere Vogelrast- und Nahrungsflächen		X	
13	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	keine signifikanten, m Sinne von §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 -3 Beeinträchtigungen insbes.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				auch für in einem Vorkommen bekannte oder zu erwartende streng geschützte Arten
		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 über 100 m breite artenreiche Wiesenstreifen um und unter den PV-Modulen zumindest zeitweise als Nahungshabitat wirksam werden.
14	Amphibienvorkommen	X		keine Angaben verfügbar. Vorkommen in den Kleingewässern südwestlich Teilgebiet 3 sowie dem Feuchtbiotop mit Rohrkolben unterhalb des Straßendamms der Gemeindestraße möglich, in den Nachklärteichen südlich Teilgebiet 1 weniger wahrscheinlich aufgrund hoher Eutrophierung aus gegenwärtiger Landwirtschaft
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	keine signifikanten im Sinne von §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 -3 Beeinträchtigungen insbes. auch für in einem Vorkommen bekannte oder zu erwartende streng geschützte Arten
			X	Amphibien werden im Umfeld der Gewässer auf bisher intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen durch Umwandlung in extensiv beweidete Wiesen unter den Kollektoren nicht nachteilig betroffen.
15	Reptilienvorkommen		X	keine Angaben verfügbar. Grundsätzlich werden keine besonderen Vorkommen für Reptilien und darunter der streng geschützten Arten auf

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				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 Sonnenschatten 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 allesamt streng geschützte Arten der Fledermäuse können im Plangebiet in den beiden hier im Solarpark integrierten Alteichen bestehen, ebenso wie in solchen Bäumen in Randlage der Gärten und des nordwestlichen Redders, sowie der angrenzenden alten Hofstelle;
		X		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 und Gebäude 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

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				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 den Tieren eine Ortung zur Vermeidung von möglichen Kollisionen ermöglicht (Herden, C. et al.)
18	Haselmaus	X		Der Raum Stolpe liegt <u>nicht in dem vom LLUR angegebenen Verbreitungsgebiet</u> und von daher werden in anderen Räumen typische mögliche Habitatstrukturen für diese streng geschützte Art in der Brombeergebüscheneinfassung des alten Fahrsilos und heutigen Materiallagers sowie angrenzend nicht weiter entsprechend untersucht.
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Die Strukturen verbleiben weitgehend erhalten.
19	Fische		-	keine verfügbaren Angaben für angrenzende eutrophe Stillgewässer und potentiell artenschutzrechtlich nicht relevantem Fischbesatz, ebenso für angrenzende Kleingewässer südwestlich Teilgebiet 3
	Auswirkungen durch das Vorhaben			Prinzipiell nicht nachteilig betroffen; positiv für die Gewässerökologie generell wird sich der entfallende Nährstoffeintrag durch die ausgeschlossene Intensivlandwirtschaft auswirken
20	Insekten		-	keine verfügbaren Angaben
	Auswirkungen durch das Vorhaben		X	Vielfältige Insektenarten werden von den neu geschaffenen Wiesen unter und um die PV-Module beträchtlich profitieren;
21	Angaben aus Unterlagen LLUR		-	

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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 nordwestlich angrenzenden Redder lokal höher
	Auswirkungen durch das Vorhaben			Künftig im Zuge der neuen Extensivwiesen 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 gegeben, wird jedoch durch die PV-Anlagen nicht grundsätzlich verstärkt. Problematisch kann sich jedoch erweisen, wenn größere Tiere in den Korridor mit der Gemeindestraße zwischen Autobahn und Solarfelderabzäunung geraten;
		X		Verstärkung der Verkehrsstrasse Zugänglichkeit zum vorhandenen Wildtunnel 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 unbebauter Freiraum innerhalb einer bewegten Landschaftsstruktur von im Osten angrenzenden Verkehrsstrassen wahrgenommen. Die Einsicht ist aufgrund des Geländereiefs in Senkenabschnitte unterhalb des Straßendamms geringer als an Höhenflanken oberhalb des Autobahnverlaufs.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

2	Sichtbeziehungen von außen auf den Geltungsbereich	X		von der Gemeindestraße auf den Ostanteil des Plangebietes und größere Freiflächen, die weiter westlich durch Gehölzbestand optisch begrenzt sind
3	Sichtbeziehungen von Innen auf die Umgebung		X	bis auf zwei kreuzende Landwirtschaftswege keine öffentlich nutzbare Wegestruktur innerhalb Plangebiet
4	landschaftsprägende Bäume	X		2 alte Eichen mit Stammdurchmesser ca. 0,9 m im Norden und eine Alteiche am Knick im Südrand der südlichen Teilgebiet 2, ferner am Westrand von Teilgebiet 1 und ebenso an West- und Nordrand Teilgebiet 3
5	Stark gegliederte landwirtschaftliche Fläche		X	
5	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen	X		relativ gering auf den Flächen selbst, jedoch generell durch Nähe zu Autobahntrasse und 2 kreuzende Freileitungen
6	auffällig störende Elemente	X		querende 110 KV Freileitungstrassen
	Auswirkungen durch das Vorhaben			
	Beanspruchung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild		X	Abschnittweise Einblicke auf Kollektorfelder und aufgrund Verwaltungseinfassung nicht vom Rastplatz <i>Depenauer Moor</i>
	Technisierung der durch Vegetation geprägten Kulturlandschaft	X		Großflächige Kollektorfelder bilden eine Technisierung einer bisher durch Naturausstattung und Agrarproduktion bestimmten Landschaftsstruktur
	Fernwirkung	X		Aufgrund der begrenzten baulichen Höhe der PV-Paneele 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 PV-Modulflächen von der Autobahn aus
	Einzelbäume	X		Die im Plangebiet, Teilgebiet 2

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

				derzeit ohne Umgebungsfläche direkt im gepflügten Ackerland stehenden Bäume werden in Folge der Planung im Abstandsausmaß Kronentraufbereich plus 1,5 m durch die Kollektorstandorte umgangen, ebenso Umgehung bei anderen Großbäumen in Randlagen wie des Redders im Nordwesten von Teilgebiet 1 oder Norden und Westen Teilgebiet 3
	Knickreihen			Je nach Ausprägung Abstände von 5 m und größer
	Wechselfeuchter geschützter Biotoptyp	X		Dieser wird mit 5 m Abstand umgangen
	Anteile von entwässerten Moorbodensenken	X		werden bei verrohrter Entwässerung 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	Besondere Freizeitinfrastruktur		X	
3	Ausstattung mit Gesundheitsstruktur		X	
4	Besondere Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit	X		Emissionen aus der überörtlichen Verkehrsstrasse mit der A 21
5	Vorbelastungen und Beeinträchtigungen durch besondere E- und Immissionen	X		wie vorgenannt

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

6	Im Regionalplan Lage in Schwerpunktbereich Tourismus und Erholung		X	
7	Lärm	X		wie vorgenannt
8	Geruch	X		gegenwärtig aus Landbe- wirtschaftung,
9	Licht	X		keine
9	Sonstige	X		Lagerplatz mit alten Strom- masten u.ä. im Nordwesten
11	Auswirkungen durch das Vorhaben			
			X	künftig durch Kollektoren keine Zusatzgeräusche, lediglich im Nahbereich von Trafobauten
			X	Hinsichtlich Geruchsemissionen künftig positive Veränderung durch entfallende intensive Landbewirtschaftung
			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 Wie- derherstellung der Ausgangs- situation 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	Lage in archäologischem Interessensgebiet	X		Lage der nördlichen Teilfläche Teilgebiet 1 in einem derartigen Gebiet (vgl. Abb.)
5	Grabungsschutzgebiete		X	
6	Wichtige Elemente der		X	

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

	historischen Kulturlandschaft			
7	Kulturdenkmale		X	
8	Hist. Gärten und Parkanlagen		X	
9	Sonstige Sachgüter		X	
13	Auswirkungen durch das Vorhaben			
14		X		mögliche Funde in archäologischem Interessensgebiet
	Reversibilität des Eingriffs	X		Eine Irreversibilität wäre (unwahrscheinlich) gegeben, wenn versehentlich bei einer Setzung von Rammpfosten eine historische Fundstätte zufällig genau getroffen würde

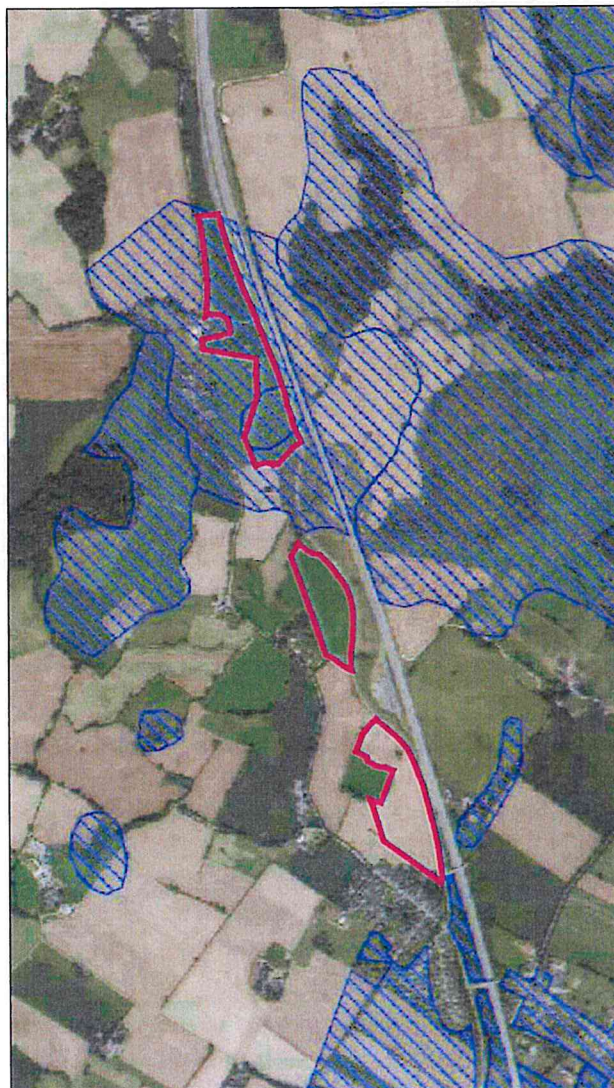


Abb. 4: Lage der archäologischen Interessengebiete (blaue Schraffur)

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

im Bereich des Plangebiets (rote Umgrenzung)
(Quelle: Archäol. Landesamt, 20.11.2020)

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		X₁	X₂		X₃			
Fläche						X₄		
Wasser								
Klima Luft					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 Betroffenheit durch bauliche Anlagen 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

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

3	Niederungen und Geländesenken mit Moorböden mit stärkerer Vernässung sind trotz Entwässerung und Überdüngung (Nährstoffsinken) auch durch spezifische Vegetation des Grünlands geprägt
4	Die geplante Flächennutzung steht in Wechselbeziehung mit dem Landschaftsbild
5	Durch veränderte Niederschlagsverteilung und differenziertes Mikroklima unter den Modulstandorten besteht eine Wechselbeziehung mit Wasser und Flora/Fauna
6	Über die Frage der Erzeugung regenerativer Energien stellt sich generell betrachtet 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, Dadurch Störungen für die in dem Bereich und Umgebung sich aufhaltende Tierwelt.
4.2	Erdbewegungen	X		Erdbewegungen nur sehr begrenzt
4.2	Abfälle		X	Diese werden während der Bauphase entsorgt
4.3	Techniken		X	Montage vorgefertigter PV-Einheiten, keine besonderen umweltbelastenden Techniken und Stoffe eingesetzt
	Auswirkungen vorhabenbedingt			
4.4	Aus Zielsetzung und Art des Vorhabens		X	Die Erzeugung regenerativer Energie erfüllt eine wesentliche gesellschaftliche Anforderung
	Auswirkungen			

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

	Anlagenbedingt			
4.5	schwere Unfälle		X	Schwere Unfälle sind bei PV-Freianlagen im Dauerbetrieb nicht wahrscheinlich. In einem Brandfall ist ein Löschen der PV-Module unter Wassereinsatz nicht möglich
4.6	technische Veränderung der Landschaftsstruktur	X		Durch die großflächige Abdeckung der Landschaft mit technischen Objekten entsteht trotz darunter ausgebildeter Extensivwiese eine deutliche Veränderung im vor Ort wahrnehmbaren Landschaftsbild,

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 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

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
1	Boden und Relief	X		In Folge der Flächennutzungsänderung werden nur anteilige Teilversiegelungen des Bodens für Wartungstrassen und begrenzte Vollversiegelungen für Trafostandorte sowie punktuelle Betroffenheiten durch Einbringung von Ramppfosten für die PV-Module vorgenommen; Kabelverlegungen im Oberboden
2	Fläche	X		durch die Planung kommt es aus der Nutzung für Solarenergiegewinnung an Stelle von intensiver Landwirtschaft zu technisch geprägter Flächenbeanspruchung

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

3	Wasserhaushalt	X	Durch aufgeständerten Module keine nachteiligen Effekte hinsichtlich Oberflächenwasserversickerung
4	Klima, Luft	X	Das Vorhaben der Gewinnung regenerativer Energie ist unter Klimagesichtspunkten grundsätzlich als positiver Beitrag zu werten
5	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	X	<p>Durch den Baubetrieb kommt es zu vermehrten Einsatz von LKW-Fahrten und daraus sich ergebenden Störungen für angrenzende Habitate und Biotope.</p> <p>Die Umwandlung der bisher bestehenden Acker- und Wirtschaftsgrünlandflächen bedingt für daran angepasste Vogelarten Reduzierungen ihrer Habitatbedingungen. Allerdings ist nur ein begrenzter Streifen neben der Autobahntrasse betroffen und die westlich angrenzenden wertvollen Lebensräume mit Knicks und dem ausgeprägten Redder bleiben erhalten.</p> <p>Zunahme der Biodiversität nach Entwicklung der Extensivwiese unter PV-Modulen</p>
6	Landschaftsbild	X	<p>Während der mit der Erschließung beginnenden Bauphase kommt es zeitlich befristet zu einer Großbaustelle in der Landschaft.</p> <p>Der Wandel von Landwirtschafts- zu Solarnutzung stellt eine Veränderung für das Landschaftsbild dar</p>
7	Mensch, menschliche Gesundheit	X	Innerhalb der Bauphase keine besonderen Belastungen für weiter entfernt lebende Anwohner
8	Kultur- und sonstige Sachgüter	X	Bei Beachtung der Vorgaben für archäologische Interessensgebieten keine besonderen Auswirkungen
9	Wechselbeziehungen	X	<p>Die zu erwartenden Wechselbeziehungen wurden bereits weiter oben in einer Matrix benannt und beschrieben</p> <p>Durch die Bauphase entstehen vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.</p> <p>Auch für den späteren Dauerbetrieb der PV- Anlagen verbleibt die Mehrzahl vorgenannter Wechselbeziehungen</p>

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		ja	nein	
1	Mengen an Schadstoffemissionen		X	
2	Abfälle		X	
3	Belästigungen für umgebende Flächennutzungen, wie aus Verunreinigungen oder besonders anfallenden Stoffen		X	
4	Lärm		X	
5	Erschütterungen		X	
6	Lichtemissionen		X	
	Blendeffekte		X	vgl. Blendgutachten
7	stoffliche Emissionen		X	
8	Wärme und Strahlung		X	

8.5.2.3 Sonstige Bewertungsaussagen

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.
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 durch Gewinnung regenerativer Energie

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
1	Boden und Relief		X	keine Reliefveränderungen, begrenzte Bodenbeanspruchung
2	Fläche	X		Flächenbeanspruchung über oberhalb der Bodenoberfläche aufgeständerte Module
3	Wasserhaushalt		X	keine Veränderung
4	Klima, Luft		X	keine besonderen Maßnahmen, die Gewinnung der Solarenergie selbst bildet jedoch eine wesentliche Maßnahme hinsichtlich Klimaschutzziele
5	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	X		Erhalt der wesentlichen geschützten Biotope und Gehölzelemente
6	Landschaftsbild		X	
7	Mensch, menschliche Gesundheit		X	
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

Ziffer	Gegenstand der Beurteilung	Relevanz		Bewertungsaussage
		+	-	
7.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes	X		Vernässung von Tieflagen, Aufforstung von Agrarflächen
7.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes	X		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 Lage in Schutzgebieten, aus

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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

Erheblich nachteilig für die Umwelt wird 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

Untersuchung der möglichen Blendwirkung (SolPEG), Nov. 2020-11-26 Untersuchung zur möglichen Ausbildung von Moorstandorten (Ing. Büro Possel u. Partner) Kiel, 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

8.9.3 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes

Steigerung der Biodiversität durch Extensivwiesen und Reduzierung der Agrarmissionen sowie Förderung der Ziele des Klimaschutzes und der Energiewende

8.10 Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der F-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 kein Erfordernis für ein Monitoring für eines der geprüften Schutzgüter.

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
2	Fläche		X	s.o.

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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
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 Teilgebieten westlich begleitend zur A 21 die Errichtung eines Solarparks zur Gewinnung regenerativer Energie geplant. Die gegenwärtige Flächennutzung der durch Senken und Kuppen geprägten Landschaft bildet intensive Nutzung überwiegend für Acker- und in geringerem Anteil für Grünland. 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, ebenso keine ausgewiesenen Biotopverbundflächen und bisher festgestellte Artenvorkommen. Bedeutsam sind allerdings durch Moorboden geprägte Tieflagenanteile.

Durch die in geringer Bauhöhe über umgebenden Grund aufgeständerte Solarpaneele und den geringen Anteil an Wartungswegen und Trafostandorten 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 und Düngergaben.

Über die erforderliche Sicherungsumzäunung werden die Flächen für größere, landgebundene 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 und bleibt somit weiter zugänglich.

Hinsichtlich Landschaftsbildwirkung bildet die großflächige Installation der Solarflächen zwar eine deutliche 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 auf die 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 den künftigen, artenreichen Extensivwiesen 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

13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stolpe

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 Eingriffsregelung nach dem Baurecht (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. Ergänzend wird weiterhin von den Fachbehörden auf den Runderlass - Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich, gemeinsamer Runderlass vom 5. Juli 2006 (gültig bis Ende 2011) verwiesen sowie den Entwurf einer Neufassung vom Jan. 2021.

Die Ermittlung und Bewertung der Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung erfolgt im Rahmen des B-Plans.

8.14 Verzeichnis der verwendeten Quellen

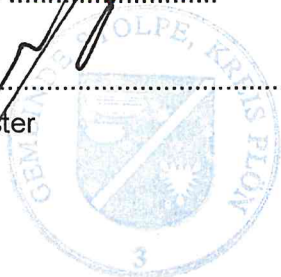
- Landwirtschafts- und Umweltatlas SH: Abruf Stand August 2020
- Archäologie-Atlas-SH: Abruf Stand August 2020
- Biotopkartierung Schleswig-Holstein: Abruf Stand August 2020
- Peschel, R., T. Marchand, M., Hauke, J. (2019): Solarparks – gewinne für die Biodiversität, Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.)
- Herden, C., Rassmus, 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)
- SolPEG GmbH: Blendgutachten Solarpark Stolpe, 25.11.2020, Hamburg

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



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Sonstiges Sondergebiet § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

SO
PV Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung
- Photovoltaik -

Hauptversorgungsleitungen § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB

—◆—◆— Hauptversorgungsleitung oberirdisch

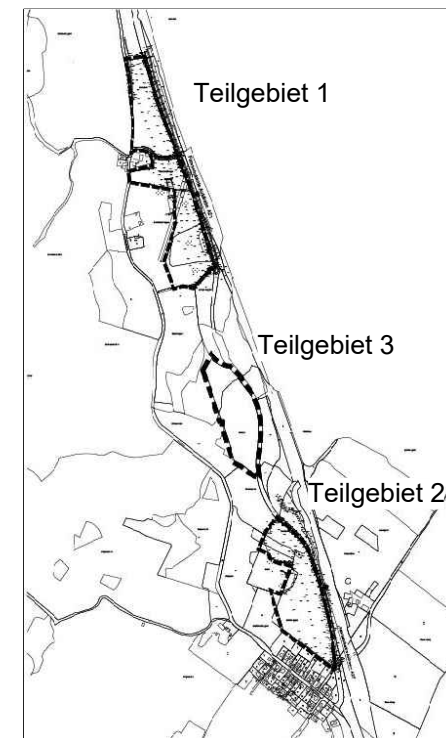
Nachrichtliche Übernahme § 5 Abs. 4 BauGB

----- Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
(hier: 40 m Bauverbotszone zur Autobahn)

B gem. § 9 Abs. 1 FStrG Bundesfernstraßengesetz)
Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i.S.d. Naturschutzrechts
Biotop gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz

▬ Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

----- 100 m Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG
Bundesfernstraßengesetz

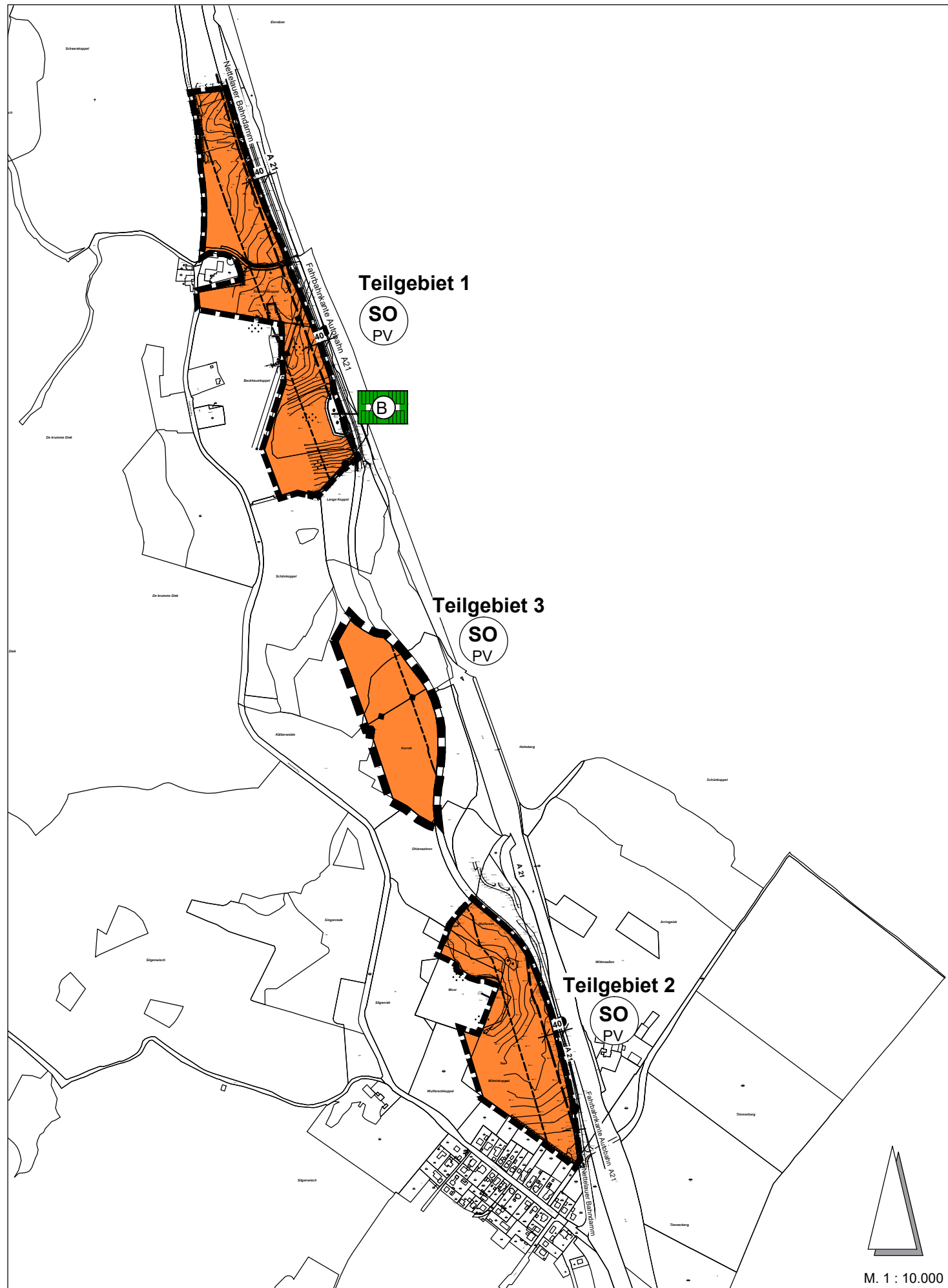


GEMEINDE STOLPE KREIS PLÖN ÜBER DIE 13. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

FÜR DEN BEREICH
"ZWISCHEN NETTELAUER BAHNDAMM UND
KIELERKAMPER WEG
WESTLICH DER AUTOBAHN A 21"

ENTWURF

21.06.2021



M. 1 : 10.000