

Gemeinde Rümpel

Kreis Stormarn

Bebauungsplan Nr. 8

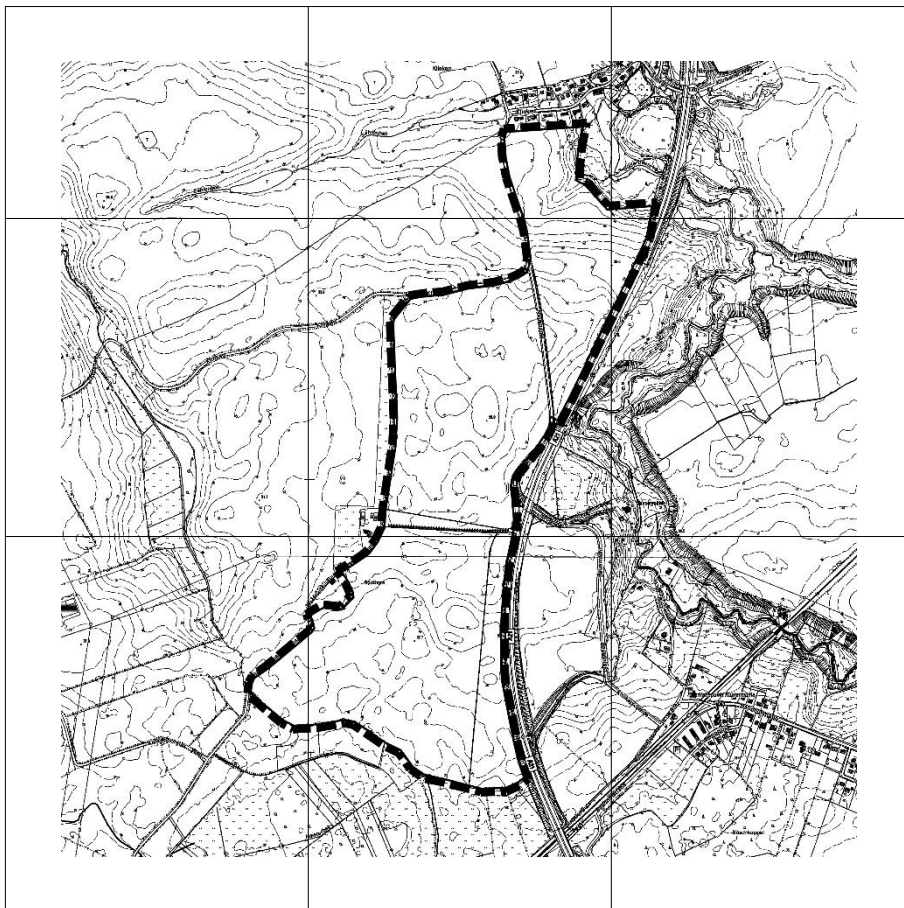
(Ergänzendes Verfahren gem. § 214 BauGB)

Gebiet: Westlich der Autobahn (A 21), nördlich der südlichen Gemeindegrenze, östlich der Straße "Bockhorn", südlich der Bebauung Klinken

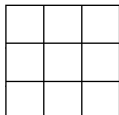
Begründung mit Umweltbericht

Planstand: Erneute Veröffentlichung gem. § 4a (3) BauGB, GV 25.03.2026

Stellungnahmen können gem. § 4a Absatz 3 Satz 2 BauGB nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen abgegeben werden, diese sind markiert.



Planverfasser:



Planlabor Stolzenberg

Architektur * Städtebau * Umweltplanung

Diplomingenieur Detlev Stolzenberg
Freier Architekt und Stadtplaner

St. Jürgen-Ring 34 * 23564 Lübeck
Telefon 0451-550 95 * Fax 550 96

eMail: stolzenberg@planlabor.de
www.planlabor.de

Inhaltsverzeichnis:

1.	Planungsgrundlagen.....	4
1.1.	Planungsanlass und Planungsziele	4
1.2.	Übergeordnete Planungsvorgaben	4
1.3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
1.4.	Plangebiet	10
1.5.	Tabu- und Abwägungskriterien gemäß Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“	11
2.	Umweltbericht	14
2.1.	Einleitung.....	14
2.1.1.	Inhalte und Ziele des Bauleitplans	14
2.1.2.	Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne	15
2.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
2.2.1.	Schutzgüter – Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen	16
2.2.1.1.	Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume	16
2.2.1.2.	Fläche.....	28
2.2.1.3.	Boden	28
2.2.1.4.	Wasser	32
2.2.1.5.	Luft/Klima	33
2.2.1.6.	Landschaft	35
2.2.1.7.	Biologische Vielfalt	36
2.2.1.8.	Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	37
2.2.1.9.	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	38
2.2.1.10.	Wechselwirkungen und -beziehungen	38
2.2.1.11.	Übersicht über Eingriffe und Kompensation	39
2.2.2.	Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes.....	40
2.2.2.1.	Natura 2000-Gebiete	40
2.2.2.2.	Nationale Schutzgebiete	40
2.2.2.3.	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem	41
2.2.2.4.	Geotope	41
2.2.2.5.	Gesetzlich geschützte Biotope.....	41
2.2.2.6.	Besonderer Artenschutz	41
2.2.3.	Technischer Umweltschutz	42
2.2.3.1.	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen.....	42
2.2.3.2.	Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	42
2.2.3.3.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	42
2.2.3.4.	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen....	42
2.2.3.5.	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen	43
2.2.3.6.	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	43
2.2.3.7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die Wahl des Planes.....	43
2.2.4.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	47
2.3.	Zusätzliche Angaben.....	47

2.3.1.	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	47
2.3.2.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans	48
2.3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
2.3.4.	Referenzliste der Quellen	49
2.4.	Empfehlungen der Landschaftspflege	50
3.	Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung	51
4.	Planinhalt	52
4.1.	Städtebau	52
4.2.	Verkehr	53
4.3.	Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung, der Kompensation und des Klimaschutzes	57
5.	Wasserwirtschaft	58
6.	Ver- und Entsorgung	59
7.	Brandschutz	66
8.	Altlasten.....	68
9.	Archäologie	68
10.	Billigung der Begründung.....	68

1. Planungsgrundlagen

1.1. Planungsanlass und Planungsziele

Aufgrund der aktuellen geopolitischen Situation stellt sich die Gemeinde Rümpel den Herausforderungen zur Sicherung der regenerativen Energieerzeugung. Die Gemeinde Rümpel unterstützt die Klimaschutzziele der Landesregierung. Sie hat auf Grundlage des vorangegangenen Rahmenkonzeptes für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen (Planlabor Stolzenberg 2022) einen Photovoltaikstandort als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ in der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesen. Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 8 als Angebotsbebauungsplan im Normalverfahren gem. § 2 BauGB aufgestellt.

Die Gemeinde Rümpel hat als vorbereitende Grundlage ein Rahmenkonzept zur Identifikation und Bewertung geeigneter Potenzialflächen entwickelt (Planlabor Stolzenberg 2022) und mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Der nunmehr überplante Bereich wird darin aufgrund der Vorbelastungen durch die Bundesautobahn und die umgebenden Strukturen sowie nach Prüfung der Abwägungskriterien als gut geeigneter Standort bewertet. Weitergehende Aussagen hierzu finden sich in Kapitel 2.2.3.7.

Innerhalb eines Abstands von 200 m sind Solarenergie-Freiflächen-Anlagen nach § 35 BauGB an Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes privilegiert. Aufgrund der Besonderheiten des Gebietes mit entsprechenden Knick- und Wegstrukturen sowie einer überregionalen, parallel zur Autobahn geführten Gasleitung, die freizuhalten ist, hat die Gemeinde für diesen Standort ein Planungserfordernis erkannt. Das Sondergebiet Photovoltaik erreicht eine Tiefe von bis zu 500 m zur Autobahn.

Zur Fläche gibt es bereits einen Vorhabenträger, der eine Kooperation zur Netzeinspeisung anstrebt und zügig das Projekt realisieren möchte.

Nach Abschluss des Verfahrens und Bekanntmachung des Bebauungsplanes wurde die Gemeinde vom Landrat des Kreises darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verstößt. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Landrat des Kreises regte an, geeignete Ersatzhabitate für die betroffenen Feldlerchenbrutpaare vor Planumsetzung herzurichten (CEF-Maßnahme), um artenschutzrechtliche Hindernisse zu überwinden. Dieser Mangel wird in einem ergänzenden Verfahren gem. § 214 (4) BauGB behoben. Dazu wird das Verfahren gem. § 3 (2) BauGB erneut durchgeführt.

1.2. Übergeordnete Planungsvorgaben

Im **Landesentwicklungsplan** (Fortschreibung 2021) wird die Gemeinde Rümpel dem Ordnungsraum zwischen Hamburg und Lübeck zugeordnet und befindet sich in einem 10-km-Umkreis vom Mittelzentrum Bad Oldesloe. Westlich verläuft die Bundesautobahn 21. Die Bahnstrecke Hamburg – Bargteheide verläuft südöstlich des Siedlungskörpers. Die Gemeinde liegt an der Landesentwicklungssachse zwischen Hamburg und

Kiel sowie an der Siedlungsachse Ahrensburg – Bargteheide – Bad Oldesloe. In den Ordnungsräumen ist unter Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Belange eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Verdichtungsprozesses und eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsentwicklung anzustreben. Die Anbindung an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme soll dabei sichergestellt werden und Gewerbe- und Industrieflächen sollen ausreichend vorhanden sein. Als ordnende Strukturelemente werden die zentralen Orte, Siedlungsachsen und Regionalen Grünzüge gesehen, die als Funktions- und Ausgleichsräume erhalten bleiben sollen. Daran schließt sich auch die nördlich des Gemeindegebiets verlaufende Biotopverbundsachse zwischen Itzstedt und Bad Oldesloe an. Diese dient als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren Lebensräumen und Lebensgemeinschaften.

Nach dem **Regionalplan** für den Planungsraum I (1998) befindet sich die Gemeinde Rümpel im Ordnungsraum um Hamburg, jedoch außerhalb besonderer Siedlungsräume, auf die sich die weitere bauliche Entwicklung vorrangig konzentrieren soll. Der Raum nördlich und westlich des Ortsteiles Rümpel und größere Räume um die Ortsteile Rohlfshagen und Höltenklinken, die sich entlang der drei Niederungen von Norderbeste/Beste, Süderbeste und Sylsbek sowie in Richtung Südosten des Waldgebietes des Staatsforstes Reinfeld hin fortsetzen, sind als Regionale Grünzüge dargestellt. Bei Regionalen Grünzügen handelt es sich um Flächen außerhalb von Siedlungsbereichen, die aufgrund ihrer besonderen ökologischen, siedlungsgliedernden und naherholungsbezogenen Funktionen sowie aus raumstruktureller Sicht als besonders wertvoll einzustufen sind. In Regionalen Grünzügen soll planmäßig nicht gesiedelt werden. Im Niederungsbereich der Beste befindet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ist im Abwägungsprozess hinsichtlich des Naturschutzes ein besonderes Gewicht einzuräumen. Die Bachschluchten der Süderbeste und Sylsbek sind als Vorranggebiet für den Naturschutz ausgewiesen. In diesen Bereichen ist ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich. Der östliche Teil der Gemeinde Rümpel liegt nahezu vollständig in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Dieses soll die Trinkwasserversorgung sowie den Wasserhaushalt sichern. Bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ist dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Grundwasserschutzes ein besonderes Gewicht beizumessen. Die Räume nordwestlich und südwestlich des Ortsteils Rohlfshagen liegen in einem Schwerpunktbereich für die Erholung. In diesem Bereich sollen Einrichtungen für Freizeit und Erholung schwerpunktmäßig geschaffen bzw. erhalten werden. Daneben gilt es z.T. auch, ordnende und lenkende Maßnahmen durchzuführen, um eine Übernutzung der Landschaft zu beseitigen bzw. zukünftig zu verhindern.

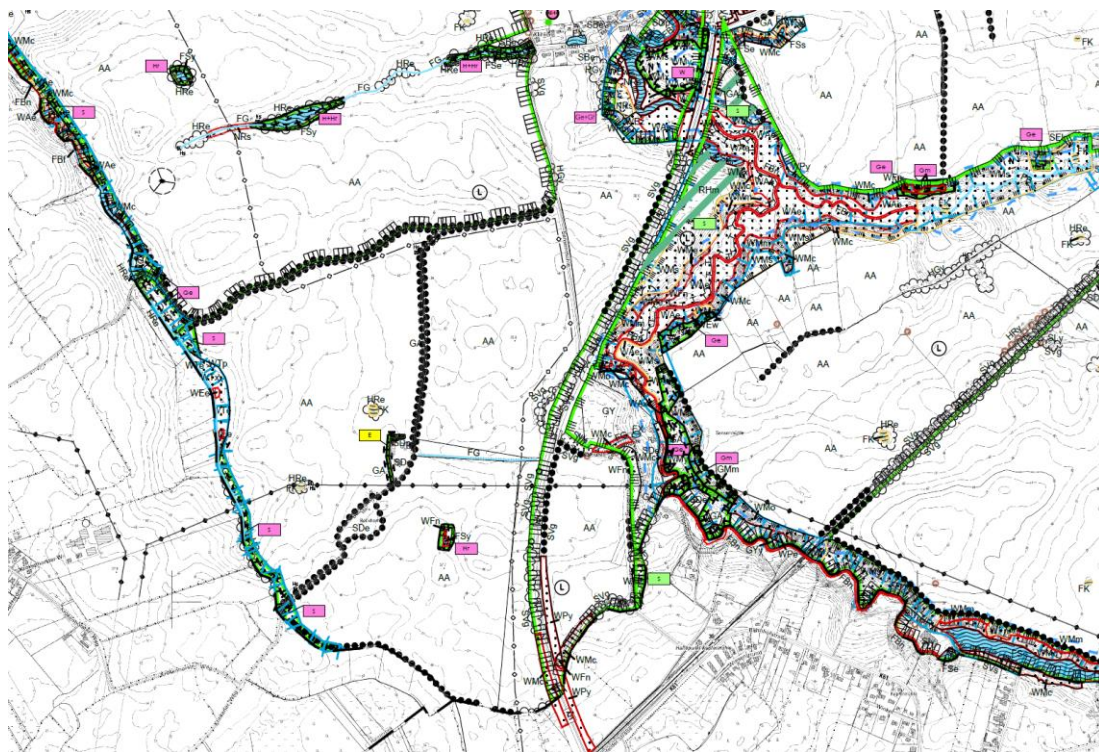
Im **Landschaftsprogramm** Schleswig- Holstein (Mai 1999) werden überregionale Rahmenaussagen getroffen. Rümpel liegt demnach in einem Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung. Ziel ist es, diese Räume zu sichern und zu entwickeln, Natur und Ressourcen sollen durch eine überwiegend naturverträgliche Nutzung geschützt werden. Die Schwerpunkte werden dabei thematisch gesetzt. Entlang der nördlichen Gemeindegrenze und im Osten von Rümpel sind Geotope eingetragen. Diese

Gebiete sollen insbesondere als Sonderstandorte und Landschaftsstrukturelemente gesichert werden. Nutzungen sollten diese Strukturen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen oder zerstören. Der östliche Teil des Gemeindegebietes ist nahezu vollständig als Wasserschongebiet dargestellt. Sollten in diesem Bereich Siedlungsflächen geplant werden, sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwassers auszuschließen. Siedlungsentwicklungen sind jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Das gesamte Gemeindegebiet von Rümpel ist im Landschaftsprogramm als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum gekennzeichnet. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen des Naturschutzes zu einer Sicherung und Wiederherstellung der Werte der Landschaften für die Erholung beitragen. Bei Vorhaben soll die Erholungsfunktion entsprechende Berücksichtigung finden. Die nördliche Gemeindegrenze wird im Bereich des Bestetals als Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene gekennzeichnet. Im Nordosten der Gemeinde sowie im Bereich des Süderbeste- und Sylsbektals befinden sich kleinflächige Gebiete, welche die Voraussetzungen einer Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet (alt: § 17 LNatSchG) erfüllen.

In der Neuaufstellung des **Landschaftsrahmenplans** für den Planungsraum III (2020) sind in der Gemeinde Rümpel mehrere Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems eingetragen. Die Bachschluchten der Süderbeste und der Sylsbek werden als Schwerpunktbereiche dargestellt. Ein weiterer Schwerpunktbereich nimmt einen kleinen Teil des nordöstlichen Gemeindegebietes im Bereich der Thorritzener Quelllandschaft ein. Diese gekennzeichneten Bereiche sind als die bedeutendsten Verbundsystemflächen bzw. -elemente anzusehen. Eine Verbundachse ist in der Gemeinde Rümpel im Niederungszug der Norderbeste und Beste vorhanden. Ober- und Mittellauf der Sylsbek sowie weite Abschnitte des Staatsforstes Reinfeld im Osten und Südosten der Gemeinde sind ebenfalls als Verbundachsen dargestellt. Eine weitere Verbundachse findet sich entlang der westlichen Gemeindegrenze. Ein Großteil der oben genannten Schwerpunktbereiche mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind zudem als Gebiete, welche die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllen, dargestellt. Ein Großteil des Gemeindegebietes wird von Landschaftsschutzgebieten eingenommen. Nördlich des Kupfermühlenteiches ist ein Gebiet, welches die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, dargestellt. In Rümpel sind einige Talraumabschnitte der Süderbeste als gesetzlich geschützte Biotope, die größer als 20 Hektar groß sind, gekennzeichnet. Der Raum nördlich und westlich des Ortsteils Rümpel, ein Raum um den Ortsteil Höltenklinken und nahezu der gesamte Raum um den Ortsteil Rohlfshagen sind als Gebiet mit besonderer Erholungseignung gekennzeichnet. Der östliche Teil der Gemeinde liegt gem. LRP nahezu vollständig in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Gemäß der Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans erstreckt sich im Bereich des Süderbeste- und Sylsbektals das Geotop „Süderbeste-Tal“ (Ta 035) und im Bereich der Thorritzener Quelllandschaft ein Teil des Geotops „Thorritzer Quell-Landschaft“ (Hy 008). Bei Geotopen handelt es sich um Gebiete, welche für das Verständnis des erdgeschichtlichen Werdegangs der Landschaft von hervorragender Bedeutung sind. Sie sind als wichtiges Dokument der Erdgeschichte in besonderem Maße erhaltenswert.

Die nördlich an das Gemeindegebiet angrenzende Norderbeste/Beste, der Unterlauf der Süderbeste und die Sylsbek sind als Vorrangfließgewässer eingetragen. Hier gilt es insbesondere, die noch vorhandenen ökologisch wertvollen aquatischen Lebensgemeinschaften zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Im Niederungsbe-
reich der Norderbeste/Beste und im Talraum der Süderbeste sind klimasensitive Böden eingetragen. Bei den Waldflächen im Nordwesten der Gemeinde, im Bereich der Bachschluchten der Süderbeste und Sylsbek sowie im Bereich des Staatsforstes Rein-
feld handelt es sich um Wald, der größer als 5 ha ist. Diese Gebiete sind aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung bzw. ihrer Nutzung dazu geeignet, einen räumlich-funktiona-
len Beitrag für den Klimaschutz zu leisten.

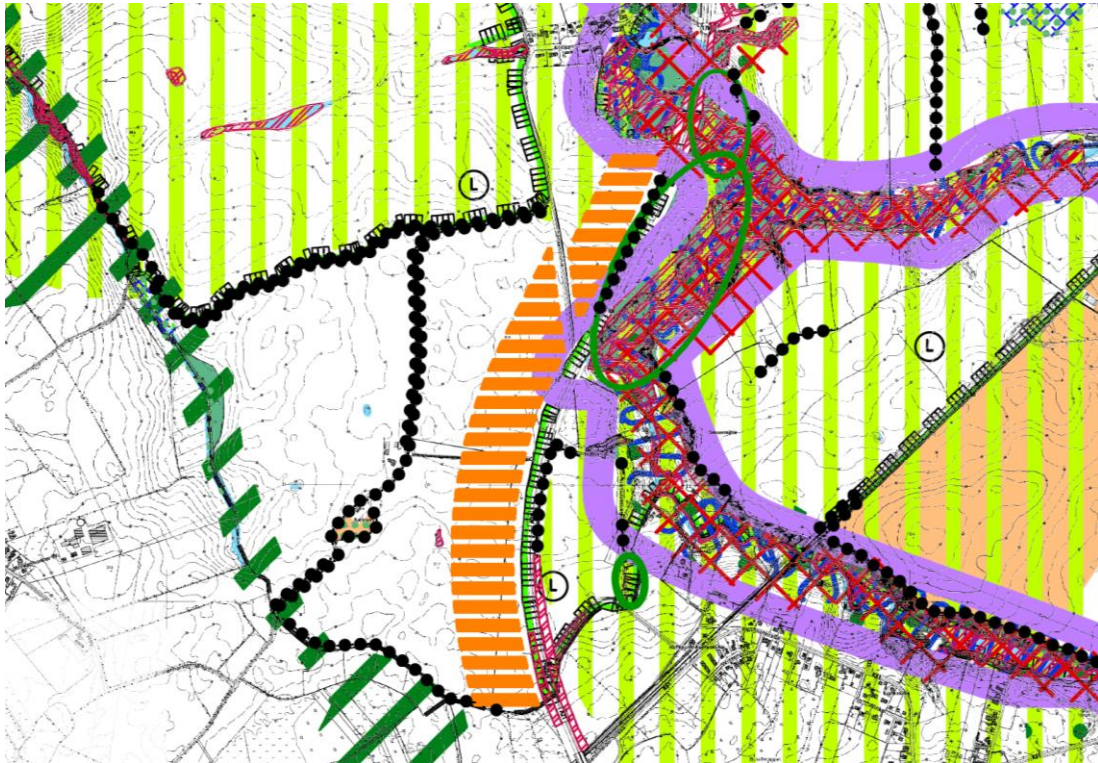
Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Rümpel wurde parallel zur Neuauflistung des Flächennutzungsplans aufgestellt (Beschlussfassung Stand 2022). Im Bestand wird das Plangebiet als Ackerfläche mit einem waldbestandenen Stillgewässer sowie einem Graben und einer Hochspannungsleitung im südlichen Teilbereich dargestellt. Das Plangebiet wird zudem von der Straße „Sensenmühle“ und einer Gas-Hochdrucklei-
tung gequert. Eingerahmt wird das Plangebiet von Bebauung, Waldflächen, Knicks und Gehölzsäumen. In der Entwicklungskarte zum Landschaftsplan wird für das ge-
hölzbestandene Stillgewässer die Anlage bzw. Weiterentwicklung eines Gewässer-
schutzstreifens empfohlen. Ansonsten werden die Bestandsdarstellungen übernommen.



Ausschnitt aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans der Gemeinde Rümpel (Beschlussfassung, Stand 2022)

In der Themenkarte „Flächeneignung Photovoltaik“ wurde sich bereits im Rahmen des Landschaftsplanes mit der Standortuche für Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Ge-
meindegebiet auseinandergesetzt. In der Karte sind Freiflächen entlang der

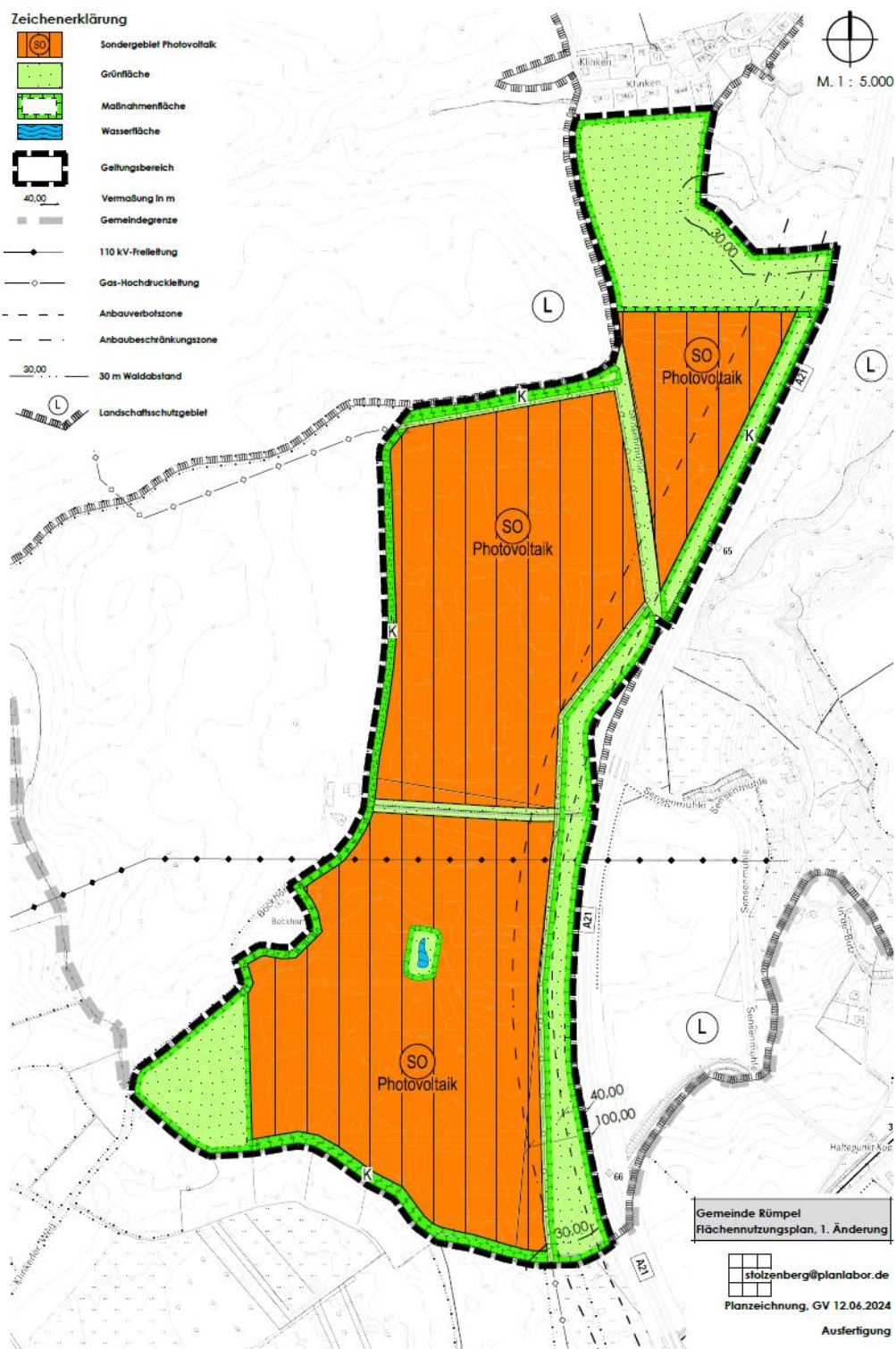
Bundesautobahn A 21 und der Bahntrasse Hamburg – Lübeck markiert, die nicht von übergeordneten Tabukriterien berührt werden. Das Plangebiet ist dort in einem Bereich nahe der Autobahn als Suchraum berücksichtigt.



Ausschnitt aus der Karte 27 „Flächeneignung Photovoltaik“ des Landschaftsplans der Gemeinde Rümpel (Beschlussfassung, Stand 2022)

1.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes stellt für den vorliegenden Planbereich Flächen für die Landwirtschaft dar. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB zu entsprechen, hat die Gemeinde in einem Parallelverfahren die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Darin sind Sondergebiete für Photovoltaik, Grünflächen und Maßnahmenflächen ausgewiesen worden.



Ausschnitt aus der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes, unmaßstäblich

1.5. Tabu- und Abwägungskriterien gemäß Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“

Im Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (IM und MELUND 2021) werden Vorgaben zur Eignung, bedingten Eignung und zu Flächen mit Ausschlusswirkung gemacht. Diese Rahmenbedingungen sind neben den Zielen der Raumordnung und Landesplanung zur räumlichen Steuerung der Entwicklung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen relevant. Nachfolgend werden die einzelnen Bewertungskriterien für Standortpotenziale von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen aufgeführt und auf das Plangebiet abgeprüft.

Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis	
Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen	
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG	
Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG	
Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG	
landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkulisse)	
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG	
Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG	
naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (>5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)	
Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG)	
bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG; Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungsperre unterliegen.	
realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind)	

ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei	
Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen	
schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)	x
landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung; Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.	
Bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten.	
Wasserflächen, einschließlich Uferzonen: Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.	
Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.	
Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden	
Bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.	
Wasserschutzgebiete Schutzzone II	
Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild; Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter IV genannten Räumen errichtet werden.	
Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absatz 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründendenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden	x
Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne des § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften	

mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein)	
Schutz- und Pufferbereiche zu den unter VI genannten Flächen und Schutzgebieten	x

Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung	
Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG	
Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen)	
Nationalparke / nationale Naturmonumente (z. B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG)	
gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG	x
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) und Ramsar-Gebiete	
Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG	
Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz	
Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG	
Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG	
Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)	x

2. Umweltbericht

Gem. § 2 (4) BauGB wird zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen wird durch die Gemeinde festgelegt. Zudem ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Darüber hinaus sind im Sinne des § 1a (2) BauGB die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG zu berücksichtigen.

Für die vorliegende Planung erfolgte eine frühzeitige Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB, insbesondere zur Abgleichung der Erfordernisse hinsichtlich des Untersuchungsrahmens. In der Umweltprüfung werden die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung betrachtet. Seitens der Fachbehörden wurden Anregungen zu Landschaftspflege, Artenschutz, Bodenschutz, Wasserwirtschaft, Verkehr, Brandschutz, Ver- und Entsorgung sowie Archäologie vorgebracht.

2.1. Einleitung

2.1.1. Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan Nr. 8 sieht für das Plangebiet die Umwandlung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ vor.

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Autobahn A 21. Durch diese Vorbelastung eignen sich die landwirtschaftlich genutzten Flächen besonders für die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen.

Innerhalb des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ist vorgesehen, Photovoltaik-Module zu errichten. Die Gestelle der Photovoltaik-Module werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Auf die Verwendung von großflächigen Betonfundamenten wird grundsätzlich verzichtet. Die Montage der Modultische erfolgt auf den Pfählen. Anschließend werden die Modultische mit den PV-Elementen belegt, verkabelt und mit den zu errichtenden Trafostationen und dem anschließenden Netzanschluss über eine separat zu errichtende Kabeltrasse verbunden. Die Flächen der Photovoltaik-Freiflächen-Anlage unter und zwischen den Modulen sollen als extensives Grünland bewirtschaftet werden. Für die Wartung der Anlagen wird die Errichtung von wasserdurchlässigen Zuwegungen erforderlich.

2.1.2. Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne

Nach § 1 (6) Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) sind Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen und nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind schädliche Umweltauswirkungen auszuschließen.

Die in § 14b UVPG vorgesehene Möglichkeit, von der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung abzusehen, ist wegen § 50 UVPG auf das (planungsbegünstigte) Vorhaben nicht anwendbar, weil ein gesondertes Zulassungsverfahren für das (planungsbegünstigte) Vorhaben nicht durchgeführt wird. Die für das Vorhaben gemäß § 6 i. V. m. Anlage 1 Nr. 18.7.1 [oder Nr. 18.7.2] UVPG erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung ist als Umweltprüfung gemäß § 50 UVPG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchzuführen und im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung darzustellen.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zielt auf die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ab. Das Gesetz wird im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung berücksichtigt.

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel. In der Planung wird diesem Ziel durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Hinblick auf mögliche Versiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie Bodenverdichtungen entsprochen.

Ziel des BImSchG ist der Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen. Dieser Belang fließt in die fachliche Betrachtung mit ein und wird bei Erfordernis über Lärmschutzfestsetzungen und Abstandsregelungen berücksichtigt.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie Aussagen zur Berücksichtigung in der Planung sind unter Ziffer 1.2. der Begründung aufgeführt.

Der Landschaftsplan zielt auf die Sicherung örtlicher Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ab. Abweichungen hiervon wurden bei der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung aus naturschutzfachlicher Sicht beurteilt (vgl. Kapitel 2.2.3.5).

Die Gemeinde Rümpel hat am 12.09.2018 einen Lärmaktionsplan durch die Gemeindevertretung endgültig beschlossen. Der Plan basiert auf der Lärmkartierung des Landes Schleswig-Holstein, analysiert die Verkehrsbelastungen aus dem Jahr 2017 und führt Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung an.

Luftreinhaltepläne liegen für den Plangeltungsbereich nicht vor.

2.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1. Schutzgüter – Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen

Durch die Planung wird die Errichtung von einer Photovoltaik-Freiflächen-Anlage auf Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden, vorbereitet. In der Bestandsaufnahme werden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes beschrieben. In der Prognose wird die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bewertet.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung ist in Anlehnung an den gemeinsamen Beratungserlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01.09.2021, durchzuführen.

2.2.1.1. Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

Tiere, Pflanzen (Bestand):

Das Plangebiet liegt südlich der Ortslage von Höltenklinken und wird überwiegend intensiv als Acker genutzt. Das Plangebiet wird von der Straße Sensenmühle sowie einem landwirtschaftlichen Weg mit parallel verlaufendem Graben und parallel verlaufender Hochspannungsleitung in drei Bereiche unterteilt. Die Straße Sensenmühle ist mit Asphalt befestigt und dementsprechend vollversiegelt. Der landwirtschaftliche Weg ist unversiegelt. Im südlichen Teilbereich befindet sich ein sonstiges Stillgewässer in einer von Fichten umgebenen Hohlform. Nördlich des Plangebietes grenzen Wohnbaugrundstücke an, denen relativ strukturreiche Gartenbereiche zugeordnet sind. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich Wald- und Grünlandflächen. Östlich des Plangebietes verläuft die A 21, die zum Plangebiet hin mit Knicks und Säumen aus heimischen Gehölzen abgeschirmt ist. Die Knicks und Gehölzsäume entlang der Autobahn fußen größtenteils auf Hängen. Im Süden und Westen wird das Plangebiet von Knickstrukturen eingefasst. Die Knicks sind größtenteils reich strukturiert und aus verschiedenen Gehölzarten zusammengesetzt (Stiel-Eiche, Weißdorn, Berg-Ahorn, Hainbuche, Hasel usw.) und werden z.T. von Gras- und Staudensäumen begleitet. Insbesondere in den westlich angrenzenden Knicks finden sich etliche mächtige Stiel-Eichen und weitere strukturreiche Altbäume. Westlich befinden sich ein landwirtschaftlicher Betrieb und ein Wohnhaus mit weitläufigem Garten.

Europarechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Der Dipl. Biologe Gerrit Görrissen hat in einer „Faunistischen Potentialabschätzung“ zum Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Rümpel das faunistische Potenzial im Plangebiet (Stand: 10.05.2023, ergänzt am 28.11. 2023) festgestellt. Im Jahr 2024 wurde eine ergänzende „Brutvogelkartierung und Erfassung Lokalpopulation Amphibien“ (Stand: 28.08.2024) vom Dipl. Biologen Gerrit Görrissen vorgenommen; die Ergebnisse wurden in einem kurzen Bericht zusammengefasst. Der Dipl. Biologe Andreas Albig hat auf Grundlage der Faunistischen Potenzialanalyse und der ergänzenden Real-Erfassung von Brutvögeln und Amphibien einen eigenständigen Artenschutzfachbeitrag

erstellt. 2026 wurden CEF-Maßnahmen für die Feldlerche mit der zuständigen UNB abgestimmt und in den Artenschutzfachbeitrag eingearbeitet (Stand: 24.02.2026). Die Ergebnisse der Gutachten werden nachfolgend zusammengefasst:

- Vögel

Im Jahr 2023 konnten 57 Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen werden. Für 36 Vogelarten liegt ein Brutnachweis oder Brutverdacht vor, die daher artenschutzrechtlich relevant sind. 22 Arten waren als Gastvögel zu charakterisieren, die keine essenziellen Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorfinden. Diese Arten sind artenschutzrechtlich nicht relevant.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Eisvogel etwa 80 m nördlich des geplanten Vorhabens im Bereich der Süderbeste nachgewiesen.

Die Feldlerche wurde mit 5 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt. 2 der nachgewiesenen Paare brüteten im Bereich der Ausgleichsfläche Nr. 1 im Norden (extensive Grünlandnutzung). 3 weitere Brutpaare brüteten im Bereich des geplanten Sondergebiets Photovoltaik.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Haussperling an einem Gehöft westlich der Straße Bockhorn mit einer Kolonie von 5 Paaren nachgewiesen.

Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände sind beispielsweise Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Rabenkrähe, Ringeltaube und Waldkauz, die im Untersuchungsgebiet insbesondere in den westlich an das Plangebiet angrenzenden Knickstrukturen vorkommen.

Ungefährdete Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen, wie Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Singdrossel, Sumpfmeise, Zaunkönig und Zilpzalp, kommen im Untersuchungsgebiet insbesondere in den westlich an das Plangebiet angrenzenden Knicks vor.

Lediglich der Hausrotschwanz wurde als ungefährdeter Höhlen- und Nischenbrüter an oder in Gebäuden an einem Gehöft westlich der Straße Bockhorn nachgewiesen.

Von ungefährdeten Brutvögeln des Offenlandes konnte lediglich die Schafstelze im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ein Brutpaar dieser Art befindet sich im aktuell als Acker genutzten nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Ungefährdete Vogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope, wie Dorngrasmücke, Fitis, Goldammer, Jagdfasan und Sumpfrohrsänger, kommen im Untersuchungsgebiet am Rande des Plangebietes im Bereich von Saumstrukturen vor.

Ungefährdete Vogelarten verschiedener Gewässertypen kommen im Untersuchungsgebiet in Entfernungen von etwa 100 bis 150 m zum Vorhabenbereich an der Süderbeste vor. Nachgewiesen wurden dort Höckerschwan, Stockente und Wasserralle.

- Fledermäuse

Die Großbäume im Knick am westlichen Rand der Planfläche verfügen über ein hohes Quartier-Potential für Fledermäuse, wobei hier sowohl Wochenstuben- als auch Winterquartiere bestehen können, daneben sind auch Balz-, Übergangs-, Männchenquartiere bzw. Tagesverstecke für Einzeltiere möglich.

Arten, die Sommer-Quartiere an Bäumen nutzen, sind z.B. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*); von den beiden letztgenannten Arten sind auch Winter-Quartiere in Großbäumen bekannt.

Großbäume haben aufgrund des hier zu erwartenden, starken Insektenflugs potenziell eine Funktion als Fledermausnahrungs- bzw. Jagdhabitat.

Sämtliche Knicks bzw. linearen Gehölzstrukturen bieten den Tieren ebenfalls Jagdmöglichkeiten und besitzen zudem für Fledermäuse möglicherweise Bedeutung als Wandertransekt und Leitstruktur beim Wechsel zwischen Teillebensräumen – z.B. zwischen Quartier und Jagdgebiet.

Den großen, offenen Ackerflächen kommt keine Funktion als Teil-/ Lebensraum für Fledermäuse zu.

- Haselmaus

Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind im Bereich des an der südlichen Grenze des Plangebietes verlaufenden Knicks sowie in der nördlich bzw. nordöstlich angrenzenden Bachschlucht von Süderbeste und Sylsbek nicht auszuschließen.

- Fischotter

Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) sind in den nördlich und nordöstlich angrenzenden Bachschluchten und Niederungsbereichen von Süderbeste und Sylsbek nicht auszuschließen.

- Biber

Hinweise auf eine Besiedlung des Plangebietes durch den Biber (*Castor fiber*) konnten bei den Ortsbegehungen nicht gefunden werden. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wird ausgeschlossen.

- Dachs

Im südlichen Teilbereich des Plangebietes wurden im Steilhang parallel zur Autobahn und im Bereich der Böschungen des Stillgewässers Erdbaue registriert, die dem Dachs (*Meles meles*) zuzuordnen sind. Etliche Trittsiegel von Dachsen, vor allem in den Fahrgassen des Ackers, sowie löchrig-aufgewühlter Boden belegen zumindest im Steilhang die aktuelle Nutzung des Baus.

Außer durch § 39 BNatSchG ist der Dachs auch durch die Berner Konvention `Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und

ihrer natürlichen Lebensräume´ (1979), Anhang III geschützt, d.h. der Bestand darf nicht gefährdet werden.

- Amphibien

Bei den Real-Erfassungen 2024 (Görrissen 2024) wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibien-Arten im Vorhabengebiet nachgewiesen. Jedoch konnten Teichfrosch, Grasfrosch und Erdkröte in dem sonstigen Stillgewässer innerhalb des südlichen Teilbereiches des Plangebietes sowie nordöstlich des Plangebietes im Bereich der Süderbeste und südwestlich des Plangebietes in einem Stillgewässer nachgewiesen werden. Zusammenfassend ist für das Plangebiet davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Amphibienarten die Saumstrukturen aus Gehölzen, Gräsern und Stauden als Landlebensraum nutzen. Auf den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen sind Vorkommen der nachgewiesenen Arten dagegen unwahrscheinlich (Görrissen 2024).

- Reptilien

Reptilien, wie Kreuzotter, Ringelnatter und Waldeidechse, finden potenziell im nordöstlich angrenzenden Niederungsbereich der Süderbeste Laichhabitate und Landlebensräume. Im Bereich des waldbestandenen Stillgewässers, des Grabens und der Geländesenke im Süden des Plangebietes können die Arten ebenfalls potenziell vorkommen. Auf den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen sind Vorkommen der Reptilien auszuschließen.

- Käfer

An lichten, totholzreichen, besonnten Beständen alter Eichen bzw. verschiedener Laubbäume finden die Arten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) Lebensräume; Vorkommen in angrenzenden bzw. benachbarten Bereichen des Plangebietes können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Tiere, Pflanzen (Prognose):

Durch die Planung kommt es zu einer Umwandlung einer Ackerfläche in eine Photovoltaik-Freiflächen-Anlage mit extensiver Grünlandnutzung. Eine Beeinträchtigung bzw. Entfernung von Knickabschnitten und weiterer Gehölze ist nicht vorgesehen. Eine Beeinträchtigung des Stillgewässers im südlichen Plangebietsteil wird nicht angenommen.

Durch die Verschattung des Bodens ist es möglich, dass unter den Modulen nicht mehr ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion zur Verfügung steht. Zudem kann die Überschirmung zu einem oberflächigen Austrocknen des Bodens führen. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt, so dass sich eine durchgehende Vegetationsschicht ausbilden wird.

Um den Park verläuft einschließlich der anzupflanzenden Hecken ein Sicherheitszaun. Dieser mit Robinien-Pfählen konzipierte Zaun ermöglicht mit einem Durchlass von 20 cm zwischen Boden und Zaun den Zugang zur Fläche für Kleintiere, bspw. Feldhasen oder Wiesenvögel, und bietet zudem Schutz vor größeren Prädatoren. Zusätzlich

werden zu den angrenzenden Knicks und der Autobahn ausreichend große Abstände eingehalten, welche die Funktion als Wildquerungskorridore haben können. Ein vollständiger Lebensraumverlust für die o. g. Tiergruppen ist nicht anzunehmen. Die Barriere Wirkung des Betriebsgeländes ist daher als nicht erheblich anzusehen.

Die Abstände des Sondergebietes zu den Knicks werden mit mind. 10 m so großzügig vorgesehen, dass der gesamte Traufbereich der alten Eichen-Überhänger außerhalb des umzäunten Bereiches liegen wird.

Im Folgenden werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, die von dem Vorhaben auf das Schutzgut Tiere ausgehen, zusammengefasst betrachtet:

- Vögel

Für den Eisvogel sind störungsbedingte Tötungen möglich, wenn die Bauarbeiten während der Brut- und Aufzuchtphase stattfinden. Da vorhabenbedingt keine relevanten Habitatbestandteile in Anspruch genommen werden, kommt es nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Tötungen und Störungen der Feldlerche sind möglich, wenn die Bauarbeiten außerhalb des Zeitraums 01.10. bis 28.02. erfolgen. Obwohl Feldlerchen nachweislich in PV-Anlagen brüten können, wird in Abstimmung mit der zuständigen UNB davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben eine Meidung des Sondergebietes Photovoltaik durch Feldlerchen gegeben sein könnte. Potenziell betroffen sind 3 Feldlerchen-Reviere, die innerhalb des geplanten Sondergebietes Photovoltaik nachgewiesen wurden sowie ein weiteres Revier, das in wenigen Metern Entfernung nördlich dieser Fläche besteht. Ein weiteres Feldlerchenrevier wurde nördlich des geplanten Photovoltaikflächen in einem Bereich nachgewiesen, für den eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen ist. Beeinträchtigungen für dieses Revier sind auszuschließen. Insgesamt wird hier vorsorglich der Habitatverlust für 4 Feldlerchenreviere eingestellt.

Aufgrund der sehr hohen Störungstoleranz des Haussperlings und des Erhalts des Brutplatzes sind keine Tötungen, Störungen und Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art zu erwarten.

Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Rabenkrähe, Ringeltaube und Waldkauz können getötet bzw. gestört werden und einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfahren, wenn es zu einem Verlust von Großbäumen kommt und die Bauarbeiten in der Brut- und Aufzuchtphase stattfinden.

Für Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Singdrossel, Sumpfmeise, Zaunkönig und Zilpzalp können bei Gehölzentfall und bei Bauarbeiten in der Brut- und Aufzuchtphase Tötungen, Störungen und Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten.

Aufgrund der hohen Störungstoleranz des Hausrotschwanzes und des Erhalts des Brutplatzes sind keine Tötungen, Störungen und Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art zu erwarten.

Bei Bauarbeiten während der Brut- und Aufzuchtphase sind Tötungen und Störungen der Schafstelze möglich. Die Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingten Wirkungen durch die Solarmodule lässt sich derzeit noch nicht abschließend bewerten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Extensivierung der Fläche positive Auswirkungen auf die Habitatqualität hat. Durch ein geringfügiges Ausweichen der Schafstelzen nach Norden in die geplante private Grünfläche ist der Erhalt des Reviers gewährleistet. Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG ausgelöst.

Bei Bauarbeiten während der Brut- und Aufzuchtphase sind Tötungen und Störungen von Dorngrasmücke, Fitis, Goldammer, Jagdfasan und Sumpfrohrsänger möglich. Durch bisherige Untersuchungen lassen sich negative Effekte durch die Errichtung von PV-Anlagen auf diese Arten ausschließen. Für einzelne Arten ist bekannt, dass die Siedlungsdichte in extensiv gepflegten PV-Anlagen höher ist, als vor dem Bau. Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG ausgelöst.

Aufgrund der großen Entfernung der Brutplätze von Höckerschwan, Stockente und Wasserralle zum Vorhabengebiet sind keine Tötungen, Störungen und Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

- Fledermäuse

Großbaumfällung und -beschneidung und Ausweitung der Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Großbäumen kann dazu führen, dass Fledermäuse gestört bzw. getötet werden. Zudem können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen zerstört werden. Durch den Entfall von randlichen Gehölzen auf einer Länge > 20 m während der Bauphase kann es zudem zu einer Störung der Leitlinienfunktion kommen.

- Haselmaus

Die Ausweitung der Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Gehölzsäumen an den südlichen sowie nordöstlichen Rändern der überplanten Flächen kann dazu führen, dass Haselmäuse gestört bzw. getötet werden. Da die Planung keine Gehölzentfernungen begründet, ist davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen erhalten bleiben.

- Fischotter

Fischotter sind stark an den Lebensraum Gewässer gebunden und auch ihre Ausbreitungsdynamik entwickelt sich nur in ökologisch intakten und vernetzten Gewässerlandschaften.

Tötungen, Störungen und Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben auf die nördlich und nordöstlich anschließenden Niederungsbereiche kann durch einen ausreichenden Abstand zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Für den Fischotter entstehen aus dem Bauvorhaben keine Konflikte nach § 44 (1) 2 BNatSchG.

- Dachs

Die Einzäunung der Photovoltaik-Freiflächen-Anlage könnte bei fehlenden Durchlässen dazu führen, dass Dachse das Plangebiet nicht mehr besiedeln können. Eine Beeinträchtigung der Lokalpopulation ist jedoch nicht absehbar, da die Tiere anpassungsstark genug sind und im näheren Umfeld geeignete Habitatstrukturen vorfinden. Es entstehen aus dem Bauvorhaben für den Dachs keine artenschutzrechtlichen Konflikte nach BNatSchG.

- Amphibien

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der potenziellen Laichgewässer und angrenzender Landlebensräume für die erfassten Amphibienarten (Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte) durch das Bauvorhaben entsteht nicht, in der Betriebsphase kann vom Fortbestand der Vernetzung mit anderen Kleingewässern und auch erreichbarer Landlebensräume ausgegangen werden, die ökologischen Funktionen bleiben erhalten. Somit ist eine Bestandsgefährdung der lokalen Populationen von Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte nicht abzusehen.

- Reptilien

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der potenziellen Laichgewässer und angrenzender Landlebensräume durch das Bauvorhaben entsteht nicht, in der Betriebsphase kann vom Fortbestand der Vernetzung mit anderen Kleingewässern und auch erreichbarer Landlebensräume ausgegangen werden, die ökologischen Funktionen bleiben erhalten. Somit ist eine Bestandsgefährdung der lokalen Populationen von Kreuzotter, Ringelnatter und Waldeidechse nicht abzusehen.

- Käfer

Da vorhabenbedingt keine als Lebensraum geeigneten Gehölzbestände in Anspruch genommen werden, ist keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben.

- Tiere, Pflanzen (Maßnahmen):

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 1 BNatSchG für den Eisvogel, die Feldlerche, die Schafstelze, Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände,

Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen sowie Vogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope zu vermeiden, sind die Bauarbeiten nur im Zeitraum 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Außerhalb des genannten Zeitraumes sind die Arbeiten möglich, wenn durch eine fachlich kundige Person festgestellt wird, dass im betreffenden Abschnitt keine aktuellen Brutreviere bestehen.

Um ein Meideverhalten der im Plangebiet nachgewiesenen Feldlerche auszuschließen, sind für die Heckenpflanzung am südlichen Rand der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Nummer 1 Straucharten vorzusehen, die eine begrenzte Höhenentwicklung von 3-5 m sicherstellen. Geeignete Straucharten sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euconymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Um vorkommende Feldlerchen im Plangebiet zu erhalten und zu fördern, ist das zu entwickelnde Extensivgrünland im Bereich der unversiegelten Flächen des Sondergebietes und/oder der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit den Nummern 1 und 3 um Schwarzbrachestreifen mit Selbstbegrünung zu ergänzen. Es wird empfohlen, im Plangebiet 2-3 Schwarzbrachestreifen anzulegen. Die Streifen sollten eine Breite von 10 m und eine Länge von 200-500 m aufweisen. Zwischen den Schwarzbrachestreifen und zu Wartungswegen wird ein Abstand von 200 m empfohlen. Zu Gebüschrainen, Hecken und weiteren Gehölzen mit Höhen von bis zu 5 m sollte bei parallel verlaufender Anlage ein Abstand von mind. 25 m eingehalten werden. Zu Baumreihen und Waldrandkanten mit Höhen bis 15 m sollte bei parallel verlaufender Anlage ein Abstand von mind. 100 m eingehalten werden. Die Schwarzbrachestreifen sind im Herbst oder Winter anzulegen. Es wird die Anlage von zwei unmittelbar aneinandergrenzender Schwarzbrachestreifen von 5 m Breite (Gesamtbreite 10 m) vorgeschlagen, die alternierend umgebrochen werden. Der Umbruch sollte nach 2 bis mehreren Jahren erfolgen, sobald die aufwachsende Selbstbegrünung eine mehr oder weniger geschlossene Vegetationsdecke bildet. Ergänzend ist die Anlage von Störstellen (z.B. Sandhügel, Schotter, kleinflächiges Umbrechen) möglich. Die Störstellen sollten eine Größe von 20-30 m² und eine Dichte von 2 Stück pro ha aufweisen. Für die Abstände zu Gehölzstrukturen gelten die gleichen Empfehlungen wie bei den Schwarzbrachestreifen mit Selbstbegrünung.

Eine Beschädigung von Großbäumen durch die Bauarbeiten muss ausgeschlossen werden, um Tötungen/Verletzungen, Störungen und einen Lebensraumverlust von Fledermäusen und Vogelarten mit Bindung an ältere Baumbestände auszuschließen.

Eine Beschädigung von jüngeren Gehölzen sollte insbesondere an den südlichen und nordöstlichen Rändern unterbleiben, um eine Einschränkung von Leitlinien und Jagdhabitaten von Fledermäusen zu vermeiden sowie keine Beeinträchtigung von Vogelarten der Gebüsche und sonstigen Gehölzstrukturen und Vogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope herbeizuführen. Eine Entnahme von einzelnen Gehölzen ab etwa 20 cm Durchmesser darf nicht erfolgen. Es dürfen keine Lücken mit einer Breite von > 20 m in linearen Gehölzbeständen entstehen, um die Leitlinienfunktion für Fledermäuse nicht zu unterbrechen.

Während der Bauarbeiten muss ein ausreichender Abstand insbesondere zu den südlichen sowie nordöstlichen Säumen eingehalten werden, um Tötungen/Verletzungen, Störungen und einen Lebensraumverlust von Haselmäusen auszuschließen. Die Festsetzung, dass Flächen für die Baustelleneinrichtung ausschließlich im Sondergebiet zulässig sind, vermeidet eine Störung und Beeinträchtigung der Haselmaus.

Kompensationsmaßnahmen:

Für mögliche kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen unterscheiden die Hinweise des angewendeten Ausgleichserlasses zwischen Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz und solchen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz. Dabei wird davon ausgegangen, dass in der Regel nur auf Flächen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz erhebliche oder nachhaltige und damit auszugleichende Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften auftreten.

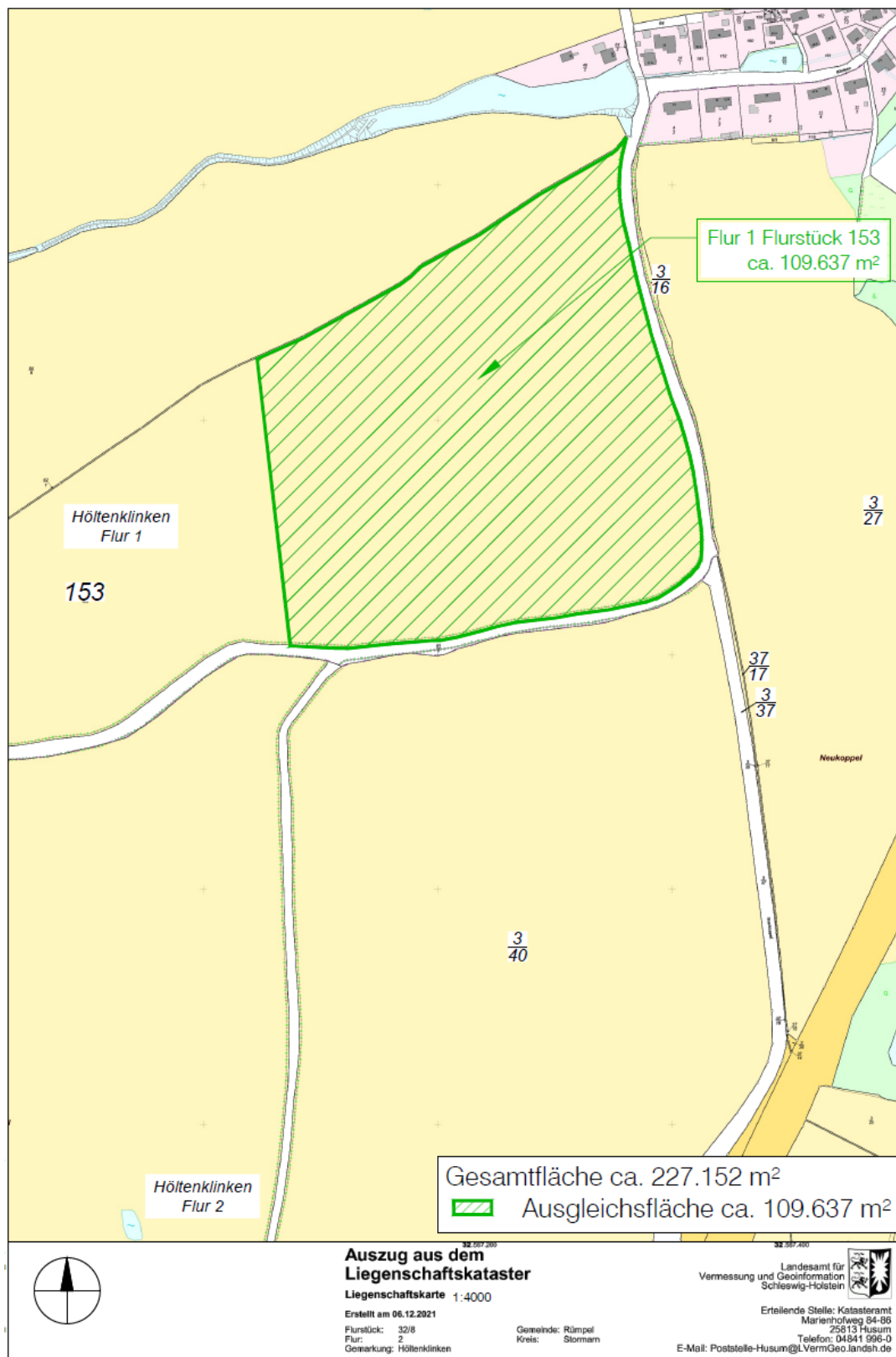
Die Ackerflächen sind den Flächen allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zuzuordnen. Bei den Knicks handelt es sich um Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Die Knicks bleiben erhalten und werden durch Schutzstreifen mit einer Breite von mind. 10 m ausreichend vor Beeinträchtigungen geschützt. Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nicht erforderlich.

Sollte es während der Bauphase zu einer Beanspruchung von kleineren Gehölzen und Saumstrukturen kommen, sind diese gleichartig zu ersetzen, um artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen, Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen sowie Vogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope auszuschließen.

CEF-Maßnahmen:

Durch die Planung wird ein Habitatverlust von 4 Feldlerchenrevieren angenommen. Als Grundlage für die Bemessung der benötigten Ausgleichsfläche wird in Abstimmung mit der zuständigen UNB der Ergebnisvermerk zur Besprechung vom 10.02.2015 über „Bestandsdichten und Ausgleichsbedarfe für Wiesen- und Offenlandvögel“ vom LLUR herangezogen. Gemäß dem Ergebnisvermerk gelten bei der Anlage von Ackerbrachen 1,5 ha als Orientierungswert für den Ausgleichsbedarf eines Feldlerchenreviers. Für die vorliegende Planung ergibt sich dementsprechend ein Ausgleichsbedarf von 6 ha Ackerbrache.

Der Ausgleich für die 4 Feldlerchenreviere erfolgt auf einer derzeit als Acker intensiv genutzten Fläche, die sich nordwestlich des Plangebietes befindet (tlw. Flst. 153, Flur 1, Gemarkung Höltenklinken, Gemeinde Rümpel). Die potenziell durch Habitatverlust betroffenen Feldlerchenreviere liegen in etwa 200 bis 450 m Entfernung zu der geplanten Ausgleichsfläche und sind daher für diese Feldlerchen sehr gut erreichbar.



Lage und Größe der planexternen Kompensationsfläche für die Durchführung von CEF-Maßnahmen für die Feldlerche (tlw. Flst. 153, Flur 1, Gemarkung Höltenklinken, Gemeinde Rümpel)

Die ca. 11 ha große Ausgleichsfläche soll als Ackerbrache gepflegt werden. Da Feldlerchen Vertikalstrukturen, wie Gehölze, meiden, übernimmt ein 50 m breiter Streifen

mit einer Fläche von ca. 3,4 ha entlang angrenzender Gehölze im Osten und Süden der Ausgleichsfläche die Funktion einer Pufferfläche. Die eigentliche Ausgleichsfläche hat eine Größe von ca. 7,6 ha und ist als Lebensraum für 5 Feldlerchenbrutpaare geeignet.

Der Dipl. Biologe Andreas Albig konnte auf der Ausgleichsfläche im Jahr 2025 einen Vorbesatz durch ein Feldlerchenrevier nachweisen, wobei ein weiteres Revier außerhalb der Ausgleichsfläche in nördlich angrenzenden Bereichen nachgewiesen wurde. Auch der Dipl. Biologe Gerrit Görrissen stellte im Jahr 2024 zwei räumlich annähernd identische Reviere fest, von denen ein Revier innerhalb der Ausgleichsfläche lag. Durch die Einrichtung der geplanten Ackerbrache ist, unter Berücksichtigung des Vorbesatzes mit einem Feldlerchenrevier, der Ausgleich von insgesamt 4 Feldlerchenrevieren möglich.



Planexterne Kompensationsfläche für die Durchführung von CEF-Maßnahmen für die Feldlerche mit Kennzeichnung der anrechenbaren Maßnahmenfläche und von Pufferflächen sowie kartierter Feldlerchen-Reviere (Albig 2026)

Um die Ausgleichsfläche für Feldlerchen zu optimieren, ist vorgesehen, den Aufwuchs auf dem Acker aus den Stoppeln heraus durch Selbstbegrünung zuzulassen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln sowie eine mechanische Beikrautregulierung und Beregnung sind nicht zulässig. Ein Umbruch der Ausgleichsfläche erfolgt je nach Vegetationsstruktur im mehrjährigen Rhythmus im Herbst/Winter, sobald die Vegetationsdeckung 60 % überschreitet, spätestens jedoch nach 5 Jahren. Ein Umbruch erfolgt alternierend in Streifen, indem z. B. in einem Jahr nur 50 % der Fläche umgebrochen werden. Hierdurch wird eine möglichst heterogene Vegetationsstruktur erreicht. Optional können Teilbereiche im Herbst/Winter gemäht werden, insbesondere bei Vegetationshöhen von > 60 cm. Bei starkem Auftreten von Problembekräutern (z. B. Weißer Gänsefuß, Stumpfbliättriger Ampfer, Acker-Kratzdistel, Jakobs-Kreuzkraut) wird ein selektiver Schröpfschnitt vor der Samenreife empfohlen, der jedoch erst nach Rücksprache mit der UNB vorgenommen werden darf. Die Mahd erfolgt als Hochschnitt (> 10 cm), um Amphibien zu schonen und niedrigwüchsige Wildkräuter zur Samenreife zu verhelfen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahme sofort in der darauffolgenden Brutsaison wirksam ist. Die Maßnahme ist vor Baubeginn als CEF-Maßnahme durchzuführen.

Als weitere auf der Ackerfläche brütende Art wurde vom Dipl. Biologen Gerrit Görissen im Jahr 2024 der Kiebitz am nördlichen Rand der externen Ausgleichsfläche nachgewiesen. Der Kiebitz gilt landesweit als gefährdet. Gemäß der Verbreitung sind als mindestens landesweit gefährdet geführte Arten im Ackerland auch das Rebhuhn und die Wachtel auf der Ausgleichsfläche potenziell zu erwarten. Aktuelle Nachweise des Rebhuhns und der Wachtel liegen nicht vor. Für weitere ungefährdete Vogelarten, wie z. B. der Schafstelze, sind Vorkommen ebenfalls nicht auszuschließen.

Die oben beschriebene Maßnahme kommt u. a. Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Heidelerche zugute. Die Anlage einer Kurzzeitbrache mit Selbstbegrünung kann sich zudem günstig auf den Kiebitz auswirken. Durch den alternierenden Umbruch werden Teile der Ausgleichsfläche die Habitatqualität einer Kurzzeitbrache besitzen. Es ist davon auszugehen, dass alle potenziellen Brutvögel der z. Z. konventionell bewirtschafteten Fläche für den Ausgleich durch die oben empfohlenen Maßnahmen profitieren können. Die Umsetzung der Maßnahme löst somit keinen zusätzlichen Maßnahmenbedarf für auf der Fläche potenziell vorkommende Arten aus.

Die planexterne Ausgleichsfläche wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 8 lediglich zur Deckung des artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarfes benötigt. Da eine Ausgleichsmaßnahme grundsätzlich Doppelcharakter haben und folglich für einen multifunktionalen Ausgleich zur Verfügung stehen kann, ist im vorliegenden Fall denkbar, dass die Ausgleichsmaßnahme auf der planexternen Ausgleichsfläche zusätzlich für eine bodenbezogene Kompensation im Rahmen anderer Pläne/Projekte herangezogen werden kann. Die weitere Vorgehensweise für eine Inanspruchnahme ist mit der UNB abzustimmen.

Durch Lerneffekte bei der Feldlerche kann ein ggf. zunächst eintretendes Meideverhalten wieder verloren gehen, so dass eine Nutzung der PV-Anlagen durch Feldlerchen zu einem späteren Zeitpunkt als wahrscheinlich anzusehen ist. Es wird empfohlen, in der Betriebsphase über einen Zeitraum von 5 Jahren ein ornithologisches Monitoring der Feldlerchenbestände innerhalb des Plangebietes durchzuführen, um zu erfassen,

ob der künftige Solarpark wieder von Feldlerchen als Brutrevier angenommen wird. Sofern im Ergebnis des Monitorings festgestellt werden sollte, dass Feldlerchen den Solarpark tatsächlich wieder als Brutplatz annehmen, wird das Erfordernis der weiteren Bereitstellung externer Ausgleichsflächen durch die zuständige UNB erneut überprüft werden. Gegebenenfalls kann dann eine Reduktion der externen Ausgleichsfläche erfolgen oder sogar vollständig auf die weitere Bereitstellung des externen Ausgleichs verzichtet werden. Die Entscheidung hierüber trifft die UNB.

2.2.1.2. Fläche

Fläche (Bestand und Prognose):

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Gemeindegebietes, westlich der Autobahn A 21, südlich der Straße Klinken. Durch die vorliegende Planung wird eine Fläche von ca. 68,8 ha für das Plangebiet für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen baulich in Anspruch genommen.

Die Flächeninanspruchnahme außerhalb besonders schutzwürdiger Flächen (z.B. LSG, NSG, Natura 2000-Gebiete, Biotopverbund, Kompensationsflächen, Flächen für Freizeit und Erholung) ist nicht als erheblich zu werten.

2.2.1.3. Boden

Boden (Bestand):

In der naturräumlichen Gliederung liegt Rümpel im Schleswig-Holsteinischen Hügelland und ist der Untereinheit Stormarner Endmoränengebiet zuzuordnen.

Das Gelände im Plangebiet ist leicht bewegt und steigt von Nordosten nach Südwesten an.

Nach den Angaben der geologischen Karte (Maßstab 1 : 250.000) im Umweltportal S-H bestehen im Plangebiet glazigene Ablagerungen (Till der Grundmoränen und Endmoränen), was auf das Vorkommen von Geschiebelehm, oft über Geschiebemergel, hindeutet. Bei dem vorherrschenden Bodentyp handelt es sich gemäß Bodenübersichtskarte (Maßstab 1 : 250.000) um Pseudogley-Parabraunerde und Parabraunerde, bei der Bodenart um Lehm und Lehmsand über Lehm.

Die natürliche Ertragsfähigkeit (regional) wird mit „mittel“ angegeben und hat daher allgemeine Bedeutung.

Im Umweltportal ist die bodenfunktionale Gesamtleistung (Maßstab 1 : 2.000) als mittel und in untergeordneten Bereichen als sehr gering und gering aufgeführt. Den Bodenfunktionen im Plangebiet kommt daher eine allgemeine Bedeutung zu.

Der Boden im Plangebiet ist größtenteils unversiegelt. Lediglich im Bereich der Straße „Sensenmühle“ sind Vollversiegelungen vorhanden. Im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen sind Vorbelastungen, insbesondere durch die Bodenbearbeitung sowie die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, gegeben.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass es für das Plangebiet mit Datum 19.01.2022 keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen gibt.

Boden (Prognose):

Baubedingte Auswirkungen:

Durch Bautätigkeiten kann es zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die Überdachung des Bodens durch die PV-Module wird in der GRZ von maximal 0,65 berücksichtigt, wobei lediglich 1 % der Sondergebietsflächen tatsächlich versiegelt wird. Unter den Modulen findet dieselbe extensive Pflege und Bewirtschaftung wie zwischen den Modulen statt. Es wird davon ausgegangen, dass sich auch unter den Modulen Grünland entwickelt, das jedoch etwas artenärmer ausfällt.

Anlagebedingt sind Teilversiegelungen im Bereich der künftigen Wege (Schotter) und punktuelle Vollversiegelungen (Fundamente) für technische Anlagen erforderlich. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Montage der Modultische erfolgt auf den Pfählen. Anschließend werden die Modultische mit den PV-Elementen belegt, verkabelt und mit den Trafostationen und dem anschließendem Netzanschluss über eine extra zu errichtende Kabeltrasse verbunden.

Die Überschirmung von Böden mit PV-Modulen stellt keine Versiegelung dar, dennoch ist durch die Veränderung der Bodenfunktionen und Lebensräume von einem Eingriff auszugehen. Als wesentlicher Wirkfaktor ist die erhöhte Heterogenität des Niederschlagswassereintrages unter den Modulen zu nennen. Zwischen den einzelnen Modulen eines Modultische erlauben 2 cm weite Abstände das Abtropfen des Niederschlags in regelmäßigen Abständen und reduzieren den konzentrierten Abfluss. Die Bodenoberflächen zwischen den Abtropfkanten werden sich zu trockeneren Bereichen entwickeln. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt.

Als weiterer Wirkfaktor ist die Beschattung unter den Modulen zu nennen. Die vorgesehene Mindesthöhe der Module über Grund von 80 cm garantiert jedoch, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Zudem werden aufgrund der Bewegung der Sonne nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Boden unter den Modulen auch künftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Aufgrund der Vorbelastung aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist von einer erhöhten Konzentration von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Boden auszugehen. Durch die zukünftige Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächen-Anlage mit der

Entwicklung von Extensivgrünland zwischen und unter den Modulen unterbleiben künftig Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Boden. Hiervon profitieren nicht nur die Schutzgüter Boden und Wasser, sondern auch Insekten. Durch den Wegfall der intensiven Bodenbearbeitung erhält das Bodenleben die Möglichkeit, sich zu erholen und über die gesamte Nutzungsdauer des Solarparks hinweg ungestört zu entwickeln, sodass die Bodenqualität und damit die natürliche Funktion des Bodens deutlich verbessert werden.

Da langfristig eine extensive Grünlandnutzung unter den Modulen geplant ist, sind erhebliche Bodenerosionen nach Bildung einer geschlossenen Vegetationsdecke nicht zu erwarten. Zudem ist die Erosionsempfindlichkeit der betroffenen Böden gering.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass durch den Betrieb einer Photovoltaikanlage Einträge von Schadstoffen, z. B. im Rahmen von Wartungsarbeiten, möglich sind.

Boden (Maßnahmen):

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

Das Plangebiet liegt außerhalb von Böden besonderer Bedeutung. Die Überstellung der Flächen mit PV-Modulen bzw. die Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen wurde durch die Festsetzung, dass maximal 65 % der Sondergebietsfläche überbaut werden dürfen, vermieden. Eine Eingriffsminimierung wird durch Festsetzungen zu zulässigen Oberflächenmaterialien erreicht. So sind Zuwegungen mit wasser-durchlässigen Materialien herzustellen.

Eine Beeinträchtigung des Oberbodens kann durch einen schonenden Umgang während der Bauphase weitgehend vermieden werden.

Um Bodenverdichtungen zu vermeiden, sollte sich die Bearbeitung der Böden an der Bodenfeuchte orientieren (vgl. DIN 19731 und DIN 18915). Bei längeren Niederschlägen sind die Erdarbeiten idealerweise zu unterbrechen. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Flächen für die Baustelleneinrichtung sind ausschließlich im Sondergebiet zulässig. Ein flächiger Bodenauf- bzw. -abtrag sowie großflächige Planierungen bzw. Nivellierungen sind zu vermeiden. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass das entsprechend eingesetzte und ausgebaute Material der Baustraßen zu dokumentieren ist und die Dokumentation der Unteren Abfallentsorgungsbehörde auf Anforderung vorzulegen ist.

Schadstoffeinträge in den Boden durch defekte Module werden vermieden, indem die Verwendung von cadmium- und bleihaltigen Materialien ausgeschlossen wird.

Aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes werden großflächige Betonfundamente für die PV-Module, der Einsatz von chemischen Reinigungs- und Unkrautvernichtungsmitteln sowie eine Düngung der Flächen ausgeschlossen.

Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde spätestens vier Wochen vorab mitzuteilen (E-Mail: c.kruse@kreis-stormarn.de).

Nach Beendigung der Nutzungsdauer sind die baulichen Anlagen, einschließlich der Fundamente, Stromleitungen etc., vollständig zurückzubauen und sämtliche durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage entstandenen Beeinträchtigungen rückstandslos zu beseitigen.

Kompensationsmaßnahmen:

Mit der Realisierung der vorliegenden Planung ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen, so dass die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen notwendig ist. Der Ausgleich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt ist lediglich in sehr begrenztem Umfang möglich, da er in der Regel nur durch die Entsiegelung von Flächen bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen durchführbar ist. Derartige Flächen finden sich nur in seltenen Fällen in einem Plangebiet, es muss daher auf Ersatzmaßnahmen ausgewichen werden. Die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung sehen als Ausgleich bzw. Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden Kompensationsmaßnahmen im Verhältnis von 1:0,25 vor. Dabei sind die Anlagenteile innerhalb des umzäunten Bereichs zzgl. der bebauten Fläche außerhalb der Umzäunung (z.B. Nebenanlagen, Zufahrten etc.) zu berücksichtigen. Die aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) resultierende mögliche Überstellung mit PV-Modulen bzw. Versiegelung ist in nachstehender Tabelle aufgeführt.

Entsprechend ergibt sich rechnerisch aus der mit PV-Modulen überstellten Fläche inkl. der bebauten Flächen (z.B. Nebenanlagen und Zufahrten) folgender Mindestbedarf an Ausgleichsfläche:

Eingriffsflächen	Anlagenteile und bebaute Flächen Ausgleichserfordernis im Verhältnis 1 : 0,25	Summe

SO (Photovoltaik) Gesamtgröße: 472.521 m ² GRZ: 0,65 307.139 m ²	307.139 m ² x 0,25 76.785 m ²	<u>76.785 m²</u>
---	--	------------------------------------

Um die verbleibenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugleichen, sind gem. vorliegender Bilanzierung auf einer mind. 76.785 m² großen Fläche bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Gemäß Solar-Erlass können Eingrünungsmaßnahmen und größere ungestörte Freiflächen zwischen den Teilflächen der Anlage (Querungskorridore) angerechnet werden und zu einem reduzierten Kompensationserfordernis führen.

Die Anrechenbarkeit der im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmenflächen orientiert sich an der Ökokonto-Verordnung des Landes Schleswig-Holstein vom 28. März 2017. Demnach können Maßnahmen, die auf Ackerflächen durchgeführt werden, zu 100% als Kompensation angerechnet werden. Im Plangebiet werden die Heckenpflanzungen, Knickschutzstreifen sowie die Maßnahmenfläche Nr. 4 mit einer Gesamtgröße von ca. 89.909 m² (652 m² + 830 m² + 15.703 m² + 9.191 m² + 12.032 m² + 4.494 m² + 47.007 m²) festgesetzt. Diese Flächen haben einen Kompensationswert von ca. 89.909 m² (89.909 m² x 1,0).

Der Ausgleichsflächenbedarf von 76.785 m² kann somit vollständig im Plangebiet erbracht werden. Weitere Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Die Maßnahmenfläche Nr. 2 umfasst ein gesetzlich geschütztes Stillgewässer, welches durch entsprechende Festsetzungen erhalten und langfristig aufgewertet werden soll. Die Maßnahmen sind nicht als Kompensationsmaßnahme anrechenbar.

Darüber hinaus werden weitere Maßnahmenflächen im Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 96.286 m² entwickelt (Maßnahmenflächen Nr. 1 und 3), die nicht für die bodenbezogene Kompensation durch den Bebauungsplan Nr. 8 benötigt werden. Die Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Flächengestaltung hergestellt und können künftig anderen Vorhaben in der Gemeinde zur Verfügung gestellt werden.

2.2.1.4. Wasser

Wasser (Bestand):

Im Plangebiet befinden sich Oberflächengewässer in Form eines größeren Stillgewässers und eines Grabens. Das Stillgewässer hat eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung, der Graben eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Hinsichtlich des Grundwassers sind vor dem Hintergrund der Bodenbewertung im Umweltportal S-H keine ökologisch bedeutsamen hohen Grundwasserstände zu erwarten. Die Sickerwasserrate des Bodens ist mittelmäßig.

Vorbelastungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers bestehen ggf. durch vorgenommene Entwässerungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Stoffeinträge durch Düngung und Pflanzenschutzmittel.

Die Flächen im Plangebiet besitzen, mit Ausnahme des größeren Stillgewässers, für das Schutzgut Wasser allgemeine Bedeutung.

Wasser (Prognose):

Baubedingte Auswirkungen:

Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Ständige erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Vollversiegelungen des Bodens sind lediglich im Bereich der Pfosten, Trafostationen und durch (Teil-)Versiegelungen im Bereich von Zufahrten bzw. Wegen zu erwarten.

Die geplante dauerhafte Begrünung und Extensivierung (kein Eintrag mehr von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und kein Umbruch der Bodennarbe) der Fläche unterhalb der Photovoltaik-Module führt bei Niederschlagsversickerung zu einer mittel- und langfristigen Verbesserung des Schutzgutes Wasser.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Betrieb sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Wasser (Maßnahmen):

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

Die Überstellung mit PV-Modulen bzw. Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen wurde durch die Festsetzung, dass maximal 65 % der Sondergebietsfläche überbaut werden dürfen, vermieden. Eine Eingriffsminimierung wird durch Festsetzungen zu zulässigen Oberflächenmaterialien erreicht. So sind die befestigten Flächen der Zuwegungen mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Die Niederschlagsbeseitigung im Plangebiet erfolgt über eine natürliche Versickerung vor Ort.

Um die Durchlässigkeit und damit die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Plangebiet zu erhalten, müssen die Flächen vor allem während der Bauphase konsequent vor Verdichtung geschützt werden.

Kompensationsmaßnahmen:

Es werden keine Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Wasser erforderlich.

2.2.1.5. Luft/Klima

Luft, Klima (Bestand):

Das Klima in Schleswig-Holstein ist stark durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es ist mit seinen feuchten, milden Wintern und hohen Niederschlägen als gemäßigtes, feucht temperiertes und ozeanisches Klima zu bezeichnen.

Lokalklimatisch besitzen die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet eine kaltluftbildende Funktion. Die Gehölze, welche das größere Stillgewässer umgeben, sowie angrenzende Knickgehölze und Gehölzsäume entlang der Autobahn tragen zur Frischluftbildung und Luftregeneration bei, wobei diesen aufgrund der relativ geringen Größe, der schmalen Ausbildung, des relativ jungen Alters und/oder der relativ geringen Bestockungsdichte nur eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima zukommt. Die nordöstlich angrenzenden Waldflächen im Bereich der Süderbeste haben aufgrund der Größe von über 5 ha sowie dem Vorkommen klimasensitiver Böden eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Klima.

Das Plangebiet liegt unmittelbar angrenzend an der A 21 und somit in einem stärker lufthygienisch belasteten Gebiet. Maßgeblich höhere Werte beschränken sich allerdings auf straßennahe Bereiche. Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sowie angrenzend besitzen allgemein positive lufthygienische Funktionen (Staubfilterung, Sauerstoffproduktion). Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Luft.

Vorbelastungen ergeben sich durch die bereits versiegelten Verkehrsflächen und die Nähe zur A 21.

Luft, Klima (Prognose):

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Baumaßnahme kommt es zu vorübergehenden Belastungen der Luft mit Schadstoffen und Stäuben durch den Betrieb der Baufahrzeuge und -maschinen. Diese zeitlich begrenzten Stoffeinwirkungen werden jedoch zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft führen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die Neuversiegelung von Böden durch Pfosten, Trafostationen, Zuwegungen etc. wird die Verdunstung und den Luftaustausch zwischen dem Boden und der umgebenden Atmosphäre verhindern. Zudem gehen andere klimatisch relevante Bodenfunktionen, wie CO₂-Speicherung, Staubfilterung und Kaltluftbildung verloren. Die Neuversiegelung des Bodens wird im Vergleich zur Gesamtgröße der Teilgebiete jedoch nur einen kleinen Anteil ausmachen und ist daher nicht als erheblich anzusehen.

Durch die anlagebedingte Erwärmung der Moduloberflächen bei längerer Sonneneexposition und die beschatteten Bereiche unter den Modulen, welche tagsüber geringere Temperaturen aufweisen, bildet sich ein eigenes, begrenztes Mikroklima im direkten Anlagenumfeld. Eine besondere klimatische Funktion auf die Umgebung ist jedoch nicht gegeben.

PV-Anlagen tragen maßgeblich zur Stromversorgung bei und produzieren brennstoffunabhängigen Strom. Damit leisten sie einen Beitrag zum Klimaschutz.

In der Gesamtschau ergibt sich eine langfristige Verbesserung des Schutzgutes Luft und Klima durch eine dauerhafte Begrünung und Extensivierung der betroffenen Fläche.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind kleinklimatische Veränderungen durch Beschattung unter den Modulen sowie Besonnung und Erwärmung der Moduloberflächen zu nennen. Dadurch bildet sich ein eigenes, begrenztes Mikroklima im direkten Anlageumfeld, wodurch sich entsprechend angepasste Arten und Lebensräume einstellen.

Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen.

Die veränderte Wärmeabstrahlung auf der PV-Fläche hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge. Da auf der Vorhabenfläche keine klimarelevanten Kaltluftproduktionen stattfinden, welche eine klimatische Ausgleichsfunktion in der Umgebung erfüllen, sind erhebliche Auswirkungen auf das Klima nicht zu erwarten.

Luft, Klima (Maßnahmen):

Maßnahmen werden für das Schutzgut Luft/Klima nicht erforderlich.

2.2.1.6. Landschaft

Landschaft (Bestand):

Das Plangebiet befindet sich südlich des Siedlungskörpers von Höltenklinken und westlich der Autobahn A 21. Durch die Nähe zur A 21 liegt das Plangebiet größtenteils innerhalb eines stark verlärmten Raumes (> 60 dB (A)). Das Plangebiet ist Teil einer ausgedehnten Ackerlandschaft. Die vorhandenen Knicks, Waldflächen und Einzelbiotope haben keinen hervorgehobenen Anteil im betroffenen Landschaftsraum, weshalb diesem lediglich eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit zukommt. Als Landschaftselemente mit besonderer Bedeutung sind das Stillgewässer und die angrenzenden Knicks zu betrachten. Durch die Straße „Sensenmühle“, welche das Plangebiet quert, sind die Flächen nahezu vollständig einsehbar.

Bedeutsame Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Straße „Sensenmühle“, angrenzende Baugrundstücke und die Nähe zur Autobahn A 21.

Landschaft (Prognose):

Baubedingte Auswirkungen:

Die baubedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich insbesondere durch visuelle Beeinträchtigungen durch Baumaschinen und sonstige technische Geräte. Zudem haben Offenbodenbereiche, Baugruben und Bodenlager einen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild. Des Weiteren wird das Landschaftserleben auch durch akustische Beeinträchtigungen gestört. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme ist die Erheblichkeit jedoch als gering einzuschätzen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Das Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb des Plangebietes und dessen Umgebung. Größtenteils bieten vorhandene Gehölzstrukturen eine abschirmende Wirkung gegenüber der freien Landschaft, sodass an diesen Stellen von keiner Erheblichkeit auszugehen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Von den Trafostationen ist mit örtlich begrenzten, geringen Lärmemissionen zu rechnen, die das Landschaftserleben nicht erheblich beeinträchtigen.

Landschaft (Maßnahmen):

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

Eingriffsvermeidend wirken Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe der PV-Module und der technischen Nebenanlagen. Durch den Erhalt der angrenzenden Knickstrukturen können erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden.

Kompensationsmaßnahmen:

Die Ränder der Sondergebietsflächen werden an den Stellen eingegrünt, an denen keine Gehölze existieren, die das Gebiet zur freien Landschaft bzw. zu öffentlichen Verkehrswegen abschirmen.

Um eine wirksame Eingrünung sicherzustellen, werden östlich und westlich der Straße „Sensenmühle/Neukoppel“ sowie am nördlichsten Rand Heckenpflanzungen vorgesehen.

2.2.1.7. Biologische VielfaltBiologische Vielfalt (Bestand und Prognose):

Das Plangebiet umfasst ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Acker genutzt werden. Zudem befinden sich im südlichen Plangebietsteil ein mit Fichten bestandenes Stillgewässer sowie ein Graben, der in Ost-West-Richtung verläuft. Parallel zum Graben wird das Plangebiet von einer Hochspannungsleitung überspannt. Das Teilgebiet wird darüber hinaus von einer vollversiegelten Straße sowie einem unversiegelten landwirtschaftlichen Weg durchzogen. An den Rändern des Plangebietes befinden sich Knickstrukturen, Gehölzsäume entlang der Autobahn sowie Waldflächen.

Insbesondere die Knicks, Waldflächen und das Stillgewässer bieten Lebensraum für allgemein verbreitete Arten, darunter auch besonders bzw. streng geschützte Arten.

Die Knicks, Waldflächen und das Stillgewässer besitzen besondere Bedeutung für das Schutzgut Biologische Vielfalt.

Die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist nicht mit einer Beeinträchtigung bzw. Beseitigung von gesetzlich geschützten Knicks und vom Stillgewässer verbunden. Eine Herabsetzung der Biologischen Vielfalt ist demnach nicht zu erwarten.

Durch die Entwicklung von Extensivgrünland ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt auf der betroffenen Fläche zu erwarten. Die extensive Nutzung der Fläche trägt im Wesentlichen zur artenreichen Besiedlung des Solarparks bei (bne 2019).

Biologische Vielfalt (Maßnahmen):

Die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Pflanzen- und Tierwelt wirken gleichzeitig als Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt.

2.2.1.8. Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Bestand und Prognose:

Erhebliche Auswirkungen auf die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld, Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden können aufgrund des Abstandes von ca. 300 m zwischen Sondergebiet und Siedlungskörper von Höltenklinken ausgeschlossen werden. Zudem werden die Ränder der Sondergebietsflächen zur freien Landschaft hin eingegrünt. Bei Umsetzung ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm und Staub). Von den geplanten Photovoltaikmodulen gehen keine erheblichen betriebsbedingten Lärmemissionen aus. Von Trafostationen ist mit örtlich begrenzten, geringen Lärmemissionen auszugehen. Baubedingte Auswirkungen, wie ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch den Baustellenverkehr sowie Lärm- und Staubemissionen, sind nur in einem begrenzten Zeitraum von wenigen Wochen zu erwarten.

Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen angrenzender Flächen (Lärm, Gerüche und in diesem Fall insbesondere Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Die Erholungsfunktion der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist aufgrund der Lage direkt neben der Autobahn A 21 als gering einzuschätzen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daher nicht zu erwarten.

Das Blendgutachten (SolPEG GmbH 2023) trifft die Aussage, dass unabhängig von den örtlichen Gegebenheiten und der jeweiligen Fahrt- und Blickrichtung bereits die statistische Auswertung zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen im Verlauf der Autobahn A 21 derart gering ist, dass bereits daraus resultierend

eine Blendwirkung ausgeschlossen werden kann. Die Einbeziehung weiterer Aspekte ergibt darüber hinaus, dass die Einfallswinkel von potenziellen Reflexionen außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels liegen, sodass selbst bei einem kurzzeitigen Schulterblick eine Beeinträchtigung oder gar Blendwirkung durch die PV-Anlage ausgeschlossen werden kann. Aufgrund des Strahlenverlaufes gemäß Reflexionsgesetz sind für den Gegenverkehr keine Reflexionen im Seiten- und Rückspiegel nachweisbar. Im Bereich der westlich angrenzenden Wohnbebauung können theoretisch Reflexionen durch die PV-Anlage auftreten. Aufgrund der zeitlichen Dauer kann eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV-Anlage bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der LAI Lichtleitlinie ausgeschlossen werden. Im weiteren Umfeld der PV-Anlage sind keine relevanten Gebäude oder schutzwürdigen Zonen vorhanden. Vor diesem Hintergrund sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich, daher sind auch hier keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.2.1.9. Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale und archäologische Denkmale sind in der direkten Umgebung nicht vorhanden.

Der nordöstliche Bereich des Plangebietes liegt innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, 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. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen.

2.2.1.10. Wechselwirkungen und -beziehungen

Wechselwirkungen und -beziehungen (Bestand und Prognose):

Die bekannten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wurden bereits bei den jeweiligen Schutzgütern berücksichtigt. Angaben über die Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens sind den jeweiligen Ausführungen zu den Schutzgütern zu entnehmen. Durch die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen werden keine maßgeblich über die für die einzelnen Schutzgüter genannten erheblichen Auswirkungen hinausgehenden Auswirkungen verursacht. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

Wechselwirkungen und -beziehungen (Maßnahmen):

Maßnahmen werden nicht erforderlich.

2.2.1.11. Übersicht über Eingriffe und Kompensation

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung und Artenschutzprüfung erwachsen nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die folgenden Kompensationserfordernisse/Erfordernisse für CEF-Maßnahmen:

Eingriff		Kompensation			
Schutzgut / Artenschutz	Eingriffsart	Erfordernis	Maßnahme	tatsächliche Größe	anrechenbare Größe
Boden	Versiegelung/Überstellung mit PV-Modulen	76.785 m ² (1 : 0,25)	Knickschutzstreifen, Heckenpflanzungen, Maßnahmenflächen Nr. 4	89.909 m ²	89.909 m ² (Faktor 1,0)
Wasser	Versiegelung	Versickerung bzw. Ableitung anfallenden Niederschlagswassers	Versickerung anfallenden Niederschlagswassers	-	-
Tiere, Pflanzen	Kein erheblicher Eingriff	-	-	-	-
Fledermäuse, Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen, Vogelarten der halboffenen Standorte bzw. Ökotope	Verlust von potenziellen Lebensräumen durch Inanspruchnahme kleinerer Gehölze und Saumstrukturen in der Bauphase	Lebensraum-Ersatz	gleichartiger Ersatz im räumlichen Zusammenhang	-	-
Feldlerche	Verlust von 4 Feldlerchenrevieren	6 ha Ackerbrache (1,5 ha pro Feldlerchenrevier)	Ackerbrache (tlw. Flst. 153, Flur 1, Gemarkung Höltenklinden, Gemeinde Rümpel)	ca. 11 ha	ca. 7,6 ha

Eingriff		Kompensation			
Schutzgut / Artenschutz	Eingriffsart	Erfordernis	Maßnahme	tatsächliche Größe	anrechenbare Größe
Landschaft	PV-Module	Eingrünung (Gehölzpflanzungen)	Heckenneupflanzungen östlich und westlich der Straße „Sensenmühle/Neukoppel“	-	-
Klima / Luft	Kein erheblicher Eingriff	-	-	-	-
Fläche	Kein erheblicher Eingriff	-	-	-	-
Wechselwirkungen und -beziehungen	Kein erheblicher Eingriff	-	-	-	-
Biologische Vielfalt	Kein erheblicher Eingriff	-	-	-	-

2.2.2. Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes

2.2.2.1. Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete im Wirkungsbereich der vorliegenden Planung.

2.2.2.2. Nationale Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.

2.2.2.3. Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Nordöstlich an das Plangebiet grenzt ein Schwerpunktbereich (Talschlucht der Süderbeste) an, südwestlich des Plangebietes befindet sich eine Verbundachse (Talraum mit dem Fischbeker Moor) des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Zwischen den Sondergebiets-Flächen und dem Schwerpunktbereich wird ein Abstand von ca. 90 m eingehalten. Auf diesen Abstandsflächen ist die Anlage einer Maßnahmenfläche vorgesehen. Durch geeignete Festsetzungen auf der Grün- bzw. Maßnahmenfläche können Beeinträchtigungen des Schwerpunktbereiches und des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems allgemein ausgeschlossen werden.

Ein Solarpark kann deutlichen Mehrwert für die Biodiversität durch die verringerte Nutzungsintensität während des Betriebes über Jahrzehnte, vor allem im Vergleich zur Ausgangssituation mit konventioneller Intensivackernutzung oder artenarmen Vielschnittwiese, liefern. Fehlende Bodenbearbeitung, seltenere Mahd bzw. Nutzungseingriffe oder extensive Beweidung erhöhen die Artenvielfalt. Daher können Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Bestandteile kommunaler Biotopverbund-Konzepte betrachtet werden. In Rümpel erweitert der Solarpark das bestehende, umgrenzende Biotopverbundsystem. Der Solarpark knüpft an kleine, bereits bestehende Biotope an, die in der offenen Agrarlandschaft wertvolle Elemente eines Biotopverbundes darstellen.

2.2.2.4. Geotope

Im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich das Geotop „Ta 035“. Im Bereich des Geotops erfolgt lediglich die Ausweisung von Grün- bzw. Maßnahmenflächen. Durch geeignete Festsetzungen auf den Grün- bzw. Maßnahmenflächen können Beeinträchtigungen des Geotops ausgeschlossen werden.

2.2.2.5. Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet befindet sich ein Stillgewässer, das gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt ist. Das Plangebiet wird z.T. von Knicks eingefasst, die ebenfalls gesetzlich geschützt sind. Teilweise grenzen gesetzlich geschützte Waldflächen im Bereich der Süderbeste und entlang der A 21 an. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Beseitigung oder Beeinträchtigung durch angrenzende Nutzungen nicht über geeignete Festsetzungen vermieden werden kann, wird eine Ausnahme gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 3 LNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG von der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht bekannt.

2.2.2.6. Besonderer Artenschutz

Im Plangebiet befinden sich gem. § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten bzw. gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten. Anhand vorliegender Informationen zu Lebensraumstrukturen wurde eine Artenschutzrechtliche

Prüfung unter besonderer Berücksichtigung artenschutzrechtlich relevanter Arten vom Dipl. Biologen Gerrit Görrissen (Stand: 10.05.2023, aktualisiert am 28.11.2023) durchgeführt. Im Jahr 2024 wurde eine ergänzende „Brutvogelkartierung und Erfassung Lokalspopulation Amphibien“ (Stand: 28.08.2024) vom Dipl. Biologen Gerrit Görrissen vorgenommen; die Ergebnisse wurden in einem kurzen Bericht zusammengefasst. Der Dipl. Biologe Andreas Albig hat auf Grundlage der Faunistischen Potenzialanalyse und der ergänzenden Real-Erfassung von Brutvögeln und Amphibien einen eigenständigen Artenschutzfachbeitrag (Stand: 24.02.2026) erstellt. Die Ergebnisse der Gutachten sind in Kapitel 2.2.1.1 dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei der Umsetzung der vorliegenden Planung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten können, die jedoch durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden können. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse sind daher nicht zu erwarten.

2.2.3. Technischer Umweltschutz

2.2.3.1. Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen

Bestand und Prognose:

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Anfallendes Regenwasser soll unter den Photovoltaik-Modulen natürlich versickert werden. Rückhaltmaßnahmen werden nicht erforderlich. Es sind keine erheblichen Emissionen zu erwarten.

2.2.3.2. Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie

Bestand und Prognose:

Nicht betroffen, da es sich bei dem Vorhaben um die Erzeugung erneuerbarer Energien in Form einer Photovoltaik-Freiflächen-Anlage handelt.

2.2.3.3. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Bestand und Prognose:

Nicht betroffen, da keine erheblichen Emissionen zu erwarten sind.

2.2.3.4. Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Bestand und Prognose:

Im Hinblick auf zu erwartende Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach der Satzung zulässigen Störfallbetriebe im Sinne der Seveso-III-Richtlinie wird festgestellt, dass sich im Plangebiet sowie der weiteren Umgebung kein derartiger Betrieb befindet und durch die vorliegende Planung auch nicht begründet wird.

2.2.3.5. Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

Bestand und Prognose:

Der Landschaftsplan der Gemeinde Rümpel übernimmt für den vorliegenden Planbereich im Wesentlichen die Bestandsdarstellungen der vorhandenen Ackerfläche. In der Entwicklungskarte wird für das Stillgewässer im südlichen Teilbereich die Anlage bzw. die Weiterentwicklung eines Gewässerrandstreifens vorgeschlagen.

In der Karte „Flächeneignung Photovoltaik“ des Landschaftsplans Rümpel wird das Plangebiet in einem schmalen Bereich entlang der A 21 bereits als potenziell geeigneter Standort für Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen dargestellt.

Eine erhebliche Abweichung von den Darstellungen des Landschaftsplanes ist somit nicht gegeben.

Gemäß Lärmaktionsplan bestehen Maßnahmen zur Lärminderung bereits auf der Westseite der A 21 im Bereich des Ortsteiles Höltenklinken in Form eines Lärmschutzwalls und nach Süden anschließend in Form einer Lärmschutzwand. Die vorliegende Planung hat keine Auswirkungen auf diese Maßnahmen. Eine Darstellung von Ruhigen Gebieten erfolgt im gemeindlichen Landschaftsplan. Die Ruhigen Gebiete sind grundsätzlich vor einer Zunahme des Lärms zu schützen (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Folglich soll eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der Ruhigen Gebiete künftig vermieden werden. In der Gemeinde Rümpel wird im Bereich der Verbundachse „Niederung der Norderbeste/Beste zwischen Bad Oldesloe und Neritz“ und des Brookredders im Norden der Gemeinde außerhalb der durch die BAB 21 verlärmten Bereiche ein Ruhiges Gebiet festgesetzt. Ein weiteres Ruhiges Gebiet wird bei Rohlfshagen im Bereich des Waldgebietes und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen außerhalb der durch die BAB 1 verlärmten Bereiche festgesetzt. Die Planungen haben hinsichtlich des Lärmschutzes keine Auswirkungen auf die Ruhigen Gebiete.

2.2.3.6. Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

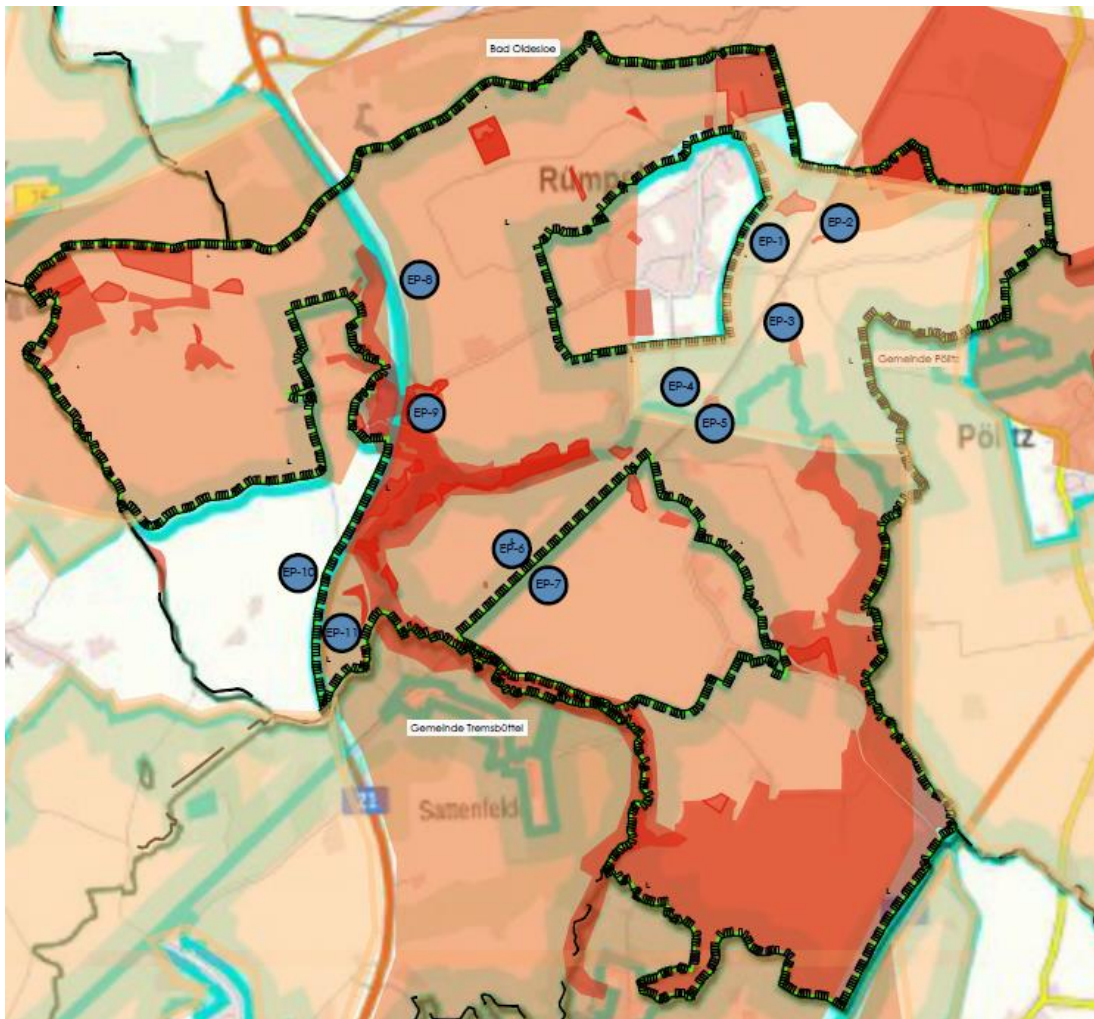
Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen und damit aufgrund dieser langjährigen Nutzung beim Ist-Zustand der abiotischen und biotischen Bedingungen.

2.2.3.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die Wahl des Planes

Die Gemeinde Rümpel hat im Vorfeld zu dieser Planung ein Rahmenkonzept zur Identifikation und Bewertung geeigneter Potenzialflächen entwickelt (Planlabor Stolzenberg 2022). Aufgrund der Vorbelastungen durch die Bundesautobahn A 21 und der Bahnlinie Hamburg – Lübeck in der Gemeinde ist der Betrachtungsraum auf diese Bereiche konzentriert. Im Konzept wurden Potenzialflächen unter Berücksichtigung übergeordneter Planungsvorgaben sowie unterschiedlicher Kriterien der Flächenbewertung ermittelt und fachlich beurteilt. Daraus wurden Empfehlungen zur Standortentwicklung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen abgeleitet. Es wurden insgesamt 11 Potenzialflächen näher betrachtet.

Die Untersuchung hat ergeben, dass lediglich die Potenzialfläche EP-10, welche dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 8 entspricht, für die Entwicklung einer Solarenergie-Freiflächen-Anlage gut geeignet erscheint.

Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Flächen zeigt sich, dass innerhalb der Suchräume entlang der Bundesautobahn A 21 und der Bahnlinie Hamburg-Lübeck ausreichend Potenzial für die Umsetzung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen gegeben ist. Des Weiteren zeigt sich bei der fachlichen Bewertung, dass die Ausweisung des Regionalen Grünzuges im Regionalplan ein wesentliches Steuerungsinstrument darstellt.



Im gemeindlichen „Rahmenkonzept Solarenergie-Freiflächen-Anlagen“ untersuchte Potenzialflächen

Die Gemeinde kommt zum Ergebnis, dass der Potenzialstandort EP-10 als gut entwickelbar erscheint und eine ausreichende Flächengröße für eine wirtschaftliche Umsetzung besitzt. Aufgrund des bandartigen Flächenzuschnittes ist auf eine kompakte Anordnung zu achten. Diese Fläche wird von der Gemeinde in die höchste Priorität eingestuft.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde von der Unteren Naturschutzbehörde angeregt, eine sinnvolle Abgrenzung des Sondergebietes im nördlichen Bereich des Plangebietes vorzunehmen, um den Regionalen Grünzug möglichst auszusparen. Daraufhin wurde sich an der Höhenlinie 28 m ü. NHN orientiert und das Sondergebiet im nördlichen Plangebietsteil verkleinert. Der Abstand zum nordöstlich angrenzenden Wald bzw. zum Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems im Bereich der Süderbeste wird hierdurch auf ca. 90 m vergrößert. Der Abstand zum Siedlungsrand von Höltenklinken beträgt nunmehr ca. 300 m. Die Abstandsflächen sollen für die Durchführung von naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen vorgesehen werden. Die 200 m-Linie, gemessen von der Autobahn, wird im Bereich des Regionalen Grünzuges nur in einem untergeordneten Teilbereich überschritten. Die Untere Naturschutzbehörde hat der neuen Abgrenzung des Sondergebietes zugestimmt. Die kartographische Darstellung des Regionalen Grünzuges im Regionalplan ist zudem nicht flächenscharf zu sehen. Die genaue Abgrenzung ist vielmehr im Rahmen der gemeindlichen Planung unter besonderer Berücksichtigung landschaftspflegerischer und ortsplannerischer Gesichtspunkte und in der Regel auf der Grundlage der Landschaftsplanung zu prüfen. Diese Prüfung hat die Gemeinde bereits im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes vorgenommen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Regionale Grünzug weiter nördlich, deutlich außerhalb des Flurstückes 3/27, verortet werden kann. Vor diesem Hintergrund wird die Ausweisung eines Sondergebietes auf einem Teilbereich des Flurstückes 3/27 für vertretbar gehalten.

Da die laut Landesplanung empfohlene Maximallänge des Sondergebietes von 1.000 m überschritten wird, wurde von der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen des Planverfahrens angeregt, zu prüfen, ob ein Landschaftsfenster, welches die Funktion eines Wildquerungskorridors übernimmt, sinnvoll im Plangebiet untergebracht werden kann. Hierzu fand eine Abstimmung mit dem Kreisjagdverband Stormarn statt. Die angedachten Wildquerungskorridore entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden als ausreichend angesehen. Die Einrichtung eines Wildquerungskorridors im Bereich des vorhandenen Grabens in Ost-West-Richtung wird vom Kreisjagdverband Stormarn kritisch gesehen, da diese Trasse auf die westlich angrenzende Bebauung (Hof Buckhorn) zulaufen würde. Eine Nutzung durch Wild wäre auf diesem Streckenabschnitt daher weitgehend auszuschließen. Ein zusätzlicher Wildquerungskorridor mit diagonalem Verlauf auf der Sondergebiets-Fläche würde eventuell vom Wild angenommen werden, jedoch die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage in Frage stellen. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass ein Landschaftsfenster nicht sinnvoll im Plangebiet untergebracht werden kann. Der Kreisjagdverband Stormarn regte ferner an, den geplanten Knickschutzstreifen an der südlichen Plangebietsgrenze zu verbreitern, da hier mit der westlich angrenzenden geplanten Maßnahmenfläche mit einer sehr guten Annahme durch das Wild zu rechnen wäre. Dieser Vorschlag wurde in der vorliegenden Planung aufgegriffen, indem der Knickschutzstreifen von 10 m auf 15 m vergrößert wurde.

Eine Unterteilung des Sondergebietes erfolgt entlang der Straße „Sensenmühle/Neukoppel“ und des in Ost-West-Richtung verlaufenden Grabens in insgesamt drei Teilbereiche. Darüber hinaus wurde die Möglichkeit der Freihaltung entlang der durch das Plangebiet verlaufenden Hochspannungsleitung diskutiert. Da die Hochspannungsleitung jedoch generell mit PV-Anlagen unterstellt werden darf, wurde sich auch vor

dem Hintergrund, dass in diesem Bereich aufgrund des angrenzenden Hofes Buckhorn keine sinnvolle Unterbringung eines Wildquerungskorridors erfolgen kann, auf die Freihaltung des Grabens und angrenzender Flächen verständigt.

Die laut Landesplanung empfohlene Maximalgröße von ca. 20 ha für Solar-Freiflächenanlagen wird überschritten. Zu begründen ist diese Überschreitung mit dem Rahmenkonzept zur Identifikation und Bewertung geeigneter Potenzialflächen (s.o.), welches die Fläche als einzig gut geeigneten Bereich für eine Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet einstuft. Die Gemeinde möchte daher an diesem Standort die vorhandenen Potenziale bestmöglich ausschöpfen und die Solar-Freiflächenentwicklung an diesem Standort bündeln. Durch die baurechtliche Teil-Privilegierung von PV-Anlagen an bestimmten Verkehrswegen ist die Entstehung weiterer Solar-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet zwar möglich, jedoch fehlt der Gemeinde hier die Steuerungsmöglichkeit. Eine kompakte Anordnung ist im Plangebiet unter der Prämisse der bestmöglichen Ausschöpfung der landwirtschaftlichen Flächen nicht möglich. Großräumige Zäsur-Wirkungen für den freien Landschaftsraum werden jedoch durch entsprechende Korridore etc. vermieden (s.o.).

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde angeregt, zu überprüfen, ob die Abstände zwischen den alten Eichen-Überhältern in den angrenzenden Knicks nordwestlich und westlich des Plangebietes ggf. vergrößert werden sollten bzw. könnten. Der Knickschutzstreifen ist im nordwestlichen Bereich z.T. 20 m breit. An der westlichen Plangebietsgrenze beträgt die Breite des Knickschutzstreifens mind. 10 m. Die Kronentraufbereiche der alten Eichen-Überhälter liegen vollständig innerhalb der Knickschutzstreifen. Eine Unterstellung der Kronentraufbereiche mit PV-Modulen und weiteren Nebenanlagen ist nicht anzunehmen. Die gesetzlichen Bestimmungen zum Knickschutz sowie die fachlichen Bestimmungen zum Schutz von Großbäumen werden dementsprechend eingehalten.

Auf die Neuanlage von Knicks als Eingrünungsmaßnahme wird verzichtet, da auf die Einbringung von Überhältern verzichtet werden müsste, um eine Verschattung der PV-Module zu vermeiden. Dementsprechend könnten sich keine typischen Knickstrukturen der Schleswig-Holsteinischen Kulturlandschaft entwickeln. Des Weiteren steht für eine Knickneuanlage östlich der Straße „Sensenmühle/Neukoppel“ nicht genügend Platz zur Verfügung. Darüber hinaus wird mit dem Verzicht auf eine Knickneuanlage Rücksicht auf die angrenzende unterirdische Gas-Hochdruckleitung und ihren Schutzstreifen genommen.

Die Heckenneupflanzungen werden derartig vorgesehen, dass geplante Wildquerungskorridore nicht zerschnitten werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde ebenfalls angeregt, die Maßnahmenfläche im Norden des Plangebietes für die Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen vorzusehen, um die Ortslage von Höltenklinken visuell von der industriellen PV-Anlage abzuschirmen. Da der Bereich der Maßnahmenfläche weiterhin als Lebensraum für Offenlandvogelarten zur Verfügung stehen soll, muss, um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen, die Fläche dauerhaft von Gehölzbepflanzung freigehalten werden. Eine Heckenneupflanzung am nördlichen Rand des Sondergebietes wird als

ausreichend angesehen, um eine wirksame visuelle Abschirmung zur Ortslage von Höltenklinken sicherzustellen.

2.2.4. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist auf Ebene der Bauleitplanung nicht zu erwarten. Allerdings stehen in der Gemeinde selbst und in einigen Nachbargemeinden weitere Flächen für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen zur Verfügung, die nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB einer Teilprivilegierung an Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes unterliegen. Kumulierungen sind demnach, sowohl in der Gemeinde Rümpel, als auch gemeindeübergreifend, möglich. Landschaftsfenster wären bei künftig geplanten PV-Freiflächenanlagen in der näheren Umgebung des Plangebietes zu berücksichtigen, um einer kumulativen Wirkung entgegenzuwirken.

Die Gemeinde Rümpel hat den Nachbargemeinden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Bebauungsplanes Nr. 8 und der parallel durchgeführten 1. Änderung der Neuauflistung des Flächennutzungsplanes die Möglichkeit gegeben, sich zur jeweiligen Planung zu äußern. Von der Gemeinde Tremsbüttel wurden zur 1. Änderung der Neuauflistung des Flächennutzungsplanes Bedenken mit Bezug auf eigene Konzepte und mögliche Kumulationswirkungen zu PV-Freiflächenanlagen geäußert, die in einem gemeinsamen Abstimmungsgespräch ausgeräumt werden konnten. Das Plangebiet hält ausreichende Abstände zur Ortslage von Sattenfelde, Fischbek und Höltenklinken ein. Zudem sorgen Landschaftsstrukturen und die A 21 für eine ausreichende Abschirmung des Plangebietes, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild von Sattenfelde zu erwarten sind. Gebiete mit besonderer Erholungseignung werden durch die Planung nur in einem untergeordneten Teilbereich berührt, sodass von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ausgegangen wird. Eine Reduzierung des Plangebietes auf den 200 m-Streifen entlang der Bundesautobahn erfolgt nicht, da an diesem Standort größere Flächen zur Verfügung stehen, die aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn und eine gute landschaftliche Abschirmung grundsätzlich geeignet erscheinen.

2.3. Zusätzliche Angaben

2.3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die Kartierungen und Geländeaufnahmen wurden nach der Kartieranleitung und dem Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein vom Landesamt für Umwelt (LfU) (Stand: April 2023) vorgenommen und spiegeln den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand wider. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Für die artenschutzrechtlichen Betrachtungen wurde zur Ermittlung des potenziellen Bestands eine faunistische Potentialanalyse für artenschutzrechtlich bedeutsame europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorgenommen (Dipl. Biologe Gerrit Görrissen, Stand: 10.05.2023, aktualisiert am 28.11.2023). Grundlage hierfür stellten Geländebegehungen im April 2023 dar. Die hier potenziell

vorkommenden Tierarten wurden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses wurden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Ergänzend wurde eine Real-Erfassung von Brutvögeln und Amphibien im Jahr 2024 durchgeführt (Dipl. Biologe Gerrit Görissen, Stand: 28.08.2024). Auf Grundlage der Faunistischen Potenzialanalyse und der ergänzenden Real-Erfassung von Brutvögeln und Amphibien wurde ein eigenständiger Artenschutzfachbeitrag erstellt (Dipl. Biologe Andreas Albig, Stand: 24.02.2026). Als Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren aufgeführt. In der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde geprüft, ob artenschutzrechtliche Konflikte nach BNatSchG entstehen können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Um die potenzielle Blendwirkung der PV-Anlage für Verkehrsteilnehmer auf der A 21 sowie für Anwohner der umliegenden Gebäude zu analysieren und die Ergebnisse zu dokumentieren, wurde ein Blendgutachten von der SolPEG GmbH (Stand: 18.10.2023) erstellt. Auf die Untersuchung von möglichen Blendwirkungen auf die südlich des Plangebietes befindliche Eisenbahnstrecke Nr. 1120 Lübeck Hbf Hamburg Hbf der DB InfraGO AG im Rahmen des Blendgutachtens wurde verzichtet, da sich diese in einem Abstand von mind. 240 m zu den PV-Freiflächenanlagen befindet und die dazwischen liegenden Strukturen, wie Wald- bzw. Gehölzflächen sowie Knicks und Straßenbegleitgrün eine Blendwirkung auf den Eisenbahnverkehr ausschließen. Die zur Anwendung kommenden Berechnungs- und Beurteilungsgrundsätze im Blendgutachten resultieren im Wesentlichen aus den Empfehlungen in Anhang 2 der Lichtleitlinie in der aktuellen Fassung vom 09.10.2012. Die Leitlinie wurde 1993 durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) verfasst und 2012 um einen Abschnitt zu PV-Anlagen erweitert. Die Lichtleitlinie enthält nicht unerhebliche Defizite bzw. Unklarheiten und ist als Instrument für die sachgerechte Beurteilung von Reflexionen durch PV-Anlagen nur bedingt anwendbar. Die Berechnung der Blendwirkung erfolgte auf Basis von vorliegenden Planungsunterlagen der PV-Anlage. Eine Analyse der potenziellen Blendwirkung vor Ort ist aufgrund der aktuellen Datenlage nicht erforderlich. Da aktuell kein angemessenes Regelwerk verfügbar ist, sind die gutachterlichen Ausführungen zu den rechnerisch ermittelten Simulationsergebnissen im Blendgutachten zu beachten. Eine weiterführende Beschreibung von theoretischen Hintergründen, u.a. Berechnungsformeln, kann im Rahmen des Blendgutachtens nicht erfolgen.

2.3.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden und Städte verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders

unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind keine umfangreichen Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Die Entwicklung der Maßnahmenflächen wird durch eine Endbegehung und durch Anpflanzpflanzmaßnahmen an den Heckenpflanzungen kontrolliert.

2.3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die vorliegende Planung wird ein Gebiet mit einer Größe von ca. 47,3 ha innerhalb der Gemeinde Rümpel als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

Durch die Planung werden in derzeit größtenteils un bebauten Bereichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG vorbereitet. Die Eingriffe erfolgen auf siedlungsfernen Flächen an der Autobahn A 21, welche im Bestand größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden. Im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung wurden vertiefende Untersuchungen zur Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung vorgenommen. Der erforderliche Ausgleich wird im Plangebiet selbst vorgenommen. Planexterne Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt wird als vertretbar angesehen. Der einhergehende Eingriff durch die Flächenversiegelung bzw. Überstellung des Bodens mit PV-Modulen kann durch die Ausweisung von entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Artenschutzrechtliche Hindernisse können durch die Umsetzung von entsprechenden Vermeidungs-/Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen auf einer externen Ausgleichsfläche überwunden werden.

2.3.4. Referenzliste der Quellen

Amt Bad Oldesloe-Land (2018): Aktionsplan gem. § 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetzes der Gemeinde Rümpel. Bad Oldesloe.

bne – Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (Hrsg.) (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.

Die Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (1998): Regionalplan für den Planungsraum I. Kiel.

Dipl. Biologe Andreas Albig (2026): PV-Freiflächenanlage, Bebauungsplan Nr. 8, Gemeinde Rümpel, Artenschutzfachbeitrag (AFB) (überarbeitet). Stade.

Dipl. Biologe Gerrit Görrissen (2023): Faunistische Potentialabschätzung. Bebauungsplan Nr. 8, Gemeinde 23843 Rümpel, Amt Bad Oldesloe Land. Stand: 10. Mai 2023, ergänzt mit Aussagen zum Seeadler am 28. November 2023. Glücksburg.

Dipl. Biologe Gerrit Görrissen (2024): Brutvogelkartierung, Erfassung Lokalpopulation Amphibien. PV-Freiflächenanlage in der Gemeinde 23843 Rümpel, Kreis Stormarn, Amt Bad Oldesloe Land. 28. August 2024. Glücksburg.

- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04. Stand: 20. Januar 2017.
- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 – (Amtsbl. Schl.-H. 2013 S. 1170).
- IM und MELUND / Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich. Gemeinsamer Beratungserlass vom 01. September 2021. Kiel.
- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021. Kiel.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek.
- Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU) (2023): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie (Version 2.2 Stand April 2023). Flintbek.
- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (Hrsg.) (2023): Umweltportal Schleswig-Holstein. Kiel.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kiel.
- Peschel, T. & R. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation!. in: Naturschutz und Landschaftsplanung 55 (02).
- Planlabor Stolzenberg (2023): Flächennutzungsplan der Gemeinde Rümpel. Lübeck.
- Planlabor Stolzenberg (2022): Landschaftsplan der Gemeinde Rümpel (Beschlussfassung Stand 2022). Lübeck.
- Planlabor Stolzenberg (2022): Rahmenkonzept Solarenergie-Freiflächen-Anlagen der Gemeinde Rümpel (Planstand: 8. Juni 2022). Lübeck.
- SolPEG GmbH (2023): Blendgutachten Solarpark Rümpel. Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Rümpel in Schleswig-Holstein. Hamburg.

2.4. Empfehlungen der Landschaftspflege

Um ökologisch wertvolle artenreiche Vegetationsbestände zu fördern, kann es sinnvoll sein, Aushagerungen vorzunehmen, um ggf. vorhandene Düngerückstände bzw. Schadstoffe der zuvor intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von der Fläche zu entfernen.

Zur Steigerung der Artenvielfalt und zur Attraktivitätssteigerung wird empfohlen, innerhalb von Solar-Freiflächenanlagen kleinräumige geeignete Habitatstrukturen herzustellen (z.B. Lesesteinhaufen, Altholz, Kleingewässer, Rohbodenstellen). Des Weiteren empfiehlt es sich, Feuchtbiotope mit Freiwasserzonen anzulegen.

Um die ökologischen Entwicklungen des Plangebietes (z.B. Artenspektren von Flora und Fauna, Entwicklung von Biotopen) zu dokumentieren und die Ausgestaltung der Flächen, die Pflegemaßnahmen und/oder festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ggf. zu optimieren bzw. zu ändern, wird ein langjähriges Monitoring empfohlen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse kann zu einem „Wissenstransfer“ bei der Errichtung von weiteren Anlagen sowie zu einem Erfahrungsaustausch beitragen.

Beiderseits der Wirtschaftswege sollte ein breiter Grünstreifen angelegt werden. Jedes Jahr sollte eine Seite unbearbeitet bleiben und die andere Hälfte gemulcht werden.

Bereiche mit höherer Vegetation sollten nach Möglichkeit über Winter stehen gelassen werden.

Zwischen und unter den Modulen sollte Saatgut schattenverträglicher Pflanzenarten ausgebracht werden. Bei nährstoffreichem Boden empfiehlt es sich, die Saatgutmenge entsprechend anzupassen.

In der Solar-Freiflächenanlage kann die Anlage von Blühstreifen, Ansaaten von Waldstaudenroggen, Huderplätze, Lesesteinhaufen, Käferbänken (beetle banks) und Schwarzbrachestreifen dazu beitragen, dass Quellbiotop für Pflanzen entstehen, von denen auch die Umgebung profitiert.

Die Installation von Nist- und Fledermauskästen bietet sich an Trafostationen etc. an.

Die Reinigung der Module sollte ohne giftige und/oder wassergefährdende Mittel erfolgen. Zudem sollten auf der Solar-Freiflächenanlage keine Pflanzenschutzmittel, Kunstdünger und Gülle ausgebracht werden.

Um das richtige Saat- und Pflanzgut auszuwählen, empfiehlt sich eine Standort- und Bodenanalyse.

Sollten sich in Solar-Freiflächenanlagen bedrohte Tierarten ansiedeln, sollte der Umgang mit Prädatoren geklärt werden. Hierzu empfiehlt es sich, z.B. einen Prädatoren-Manager hinzuzuziehen.

3. Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung

Mit der vorliegenden Planung werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ für Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen überplant. Hiermit soll auf Grundlage des Beratungserlasses „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (IM und MELUND 2021) das Ziel der Landesregierung verfolgt werden, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in einem ersten Schritt bis zum Jahr 2030 auf mindestens 34 Terrawattstunden auszubauen. Nach dem Zielszenario für Schleswig-Holstein ist dafür ein Ausbau der Photovoltaik, sowohl Gebäude- als auch Freiflächenanlagen, auf 2,4 Terrawattstunden bis zum Jahr 2050 vorgesehen. Das Ziel der Landesregierung, den Ausbau erneuerbarer Energien weiter zu fördern, erfordert neben dem Ausbau der

Gebäudeanlagen die Entwicklung bestehender und neuer Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Ausbau ist hierbei möglichst raumverträglich zu entwickeln.

Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen werden als Hochbauten bewertet und haben Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere Arten und Lebensgemeinschaften sowie auf das Landschaftsbild.

4. Planinhalt

4.1. Städtebau

Planungsrechtlich werden Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ in einer Größe von ca. 47,3 ha festgesetzt. Die Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen werden aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Modulen in Südausrichtung sowie den erforderlichen Anlagen, Nebenanlagen und Einrichtungen (Photovoltaikanlagen, Anlagen zur Speicherung von elektrischer Energie, notwendige technische Nebenanlagen mit einer maximalen Grundfläche von jeweils 20 m², Trafostationen, Einzäunung, Kameramasten, Kabel, Kabelgräben sowie interne Erschließungswege) bestehen. Die Festsetzung des Sondergebietes ermöglicht die Realisierung der geplanten Photovoltaik-Anlage einschließlich der voraussichtlich erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Erschließungswege und Einrichtungen, die der angestrebten Produktion aus solarer Strahlungsenergie dienen.

Die Ausweisung des Sondergebietes orientiert sich an der Flächenkulisse für förderfähige PV-Freiflächenanlagen. Seit Inkrafttreten des EEG 2023 am 01.01.2023 beträgt der gesetzlich vergütete Seitenrandstreifen entlang der Bundesautobahn (A 21) 500 m.

Für das Sondergebiet wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,65 festgesetzt, welche sich auf die zulässigen Anlagen, Nebenanlagen und Einrichtungen bezieht. Die Grundflächenzahl ist untergeordnet zu sehen, da der Eingriff durch die Modultische in den Boden im Verhältnis zur Größe des Sondergebietes gering ausfällt. Der Versiegelungsgrad fällt bei vergleichbaren Anlagen sehr gering aus.

Aufgrund der spezifischen Nutzungsart wird die Festsetzung einer Bauweise nicht erforderlich.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch zusammenhängende Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen dürfen mit den Solarmodulen nicht überschritten werden. Außerhalb der Baugrenzen sind im Sondergebiet technische und sonstige Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trafostation) sowie Zuwegungen zulässig.

Die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen beträgt 3 m über vorhandenem Gelände. Davon abweichend beträgt die max. zulässige Höhe für technische Nebenanlagen und Kameramasten 4 m über vorhandenem Gelände. Mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe soll die Höhenentwicklung der PV-Freiflächenanlage sowie

der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmt werden.

Eine Beleuchtung der PV-Module ist nicht zulässig, um Lichtimmissionen in der Landschaft zu vermeiden. Eine Einfriedung des Sondergebietes ist bis zu einer Höhe von 2,60 m zulässig. Der Bodenabstand der Zaununterkante muss mindestens 20 cm betragen, um Zerschneidungswirkungen für Kleintiere zu minimieren.

4.2. Verkehr

Die verkehrliche Erschließung der Sondergebiets-Flächen erfolgt über die gemeindliche Straße Sensenmühle, die über die Straße Klinken an das überörtliche Straßennetz angebunden ist.

Aufgrund der Lage des Plangebietes an der Bundesautobahn A 21 sind die rechtlichen Vorgaben zum Anbauverbot (40 m), zur Anbaubeschränkung (100 m) und sonstigen Regelungen zu beachten. Ein Antrag auf Bebauung der Anbauverbotszone kann in Absprache mit der Gemeinde gestellt werden. Sofern im Zuge des Genehmigungsverfahrens festgestellt wird, dass eine Unterschreitung möglich ist, wäre eine Änderung des Bebauungsplans bzw. eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorstellbar.

Das Fernstraßen-Bundesamt gibt über die Autobahn GmbH des Bundes folgende Hinweise:

Allgemeine Hinweise

- Längs der Bundesautobahnen dürfen jegliche Hochbauten, einschließlich Nebenanlagen als solche, auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 40 m-Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht errichtet werden. Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs.

- Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) der Zustimmung/Genehmigung des Fernstraßen- Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

- Für Photovoltaikanlagen gilt seit dem 29.12.2023 der § 9 Abs. 2c FStrG. Gemäß § 9 Abs. 2c S. 2 FStrG ist das Fernstraßen-Bundesamt im Genehmigungsverfahren für eine Photovoltaikanlage zu beteiligen, wenn diese Anlage längs einer Bundesautobahn in Entfernung bis zu 100 m oder längs einer Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden soll. Bedarf eine Anlage nach § 9 Abs. 2c S. 1 FStrG keiner Genehmigung, hat der Vorhabenträger das Vorhaben vor Baubeginn bei der jeweils zuständigen Behörde nach § 9 Abs. 2c S. 2 FStrG anzuzeigen. Bei der Genehmigung, der Errichtung und dem Betrieb einer solchen Photovoltaikanlage sind gemäß § 9 Abs. 2c

S. 4 FStrG einerseits die straßenrechtlichen Belange - die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, etwaige Ausbauabsichten und Maßnahmen der Straßenbaugestaltung - zu berücksichtigen. Andererseits sind auch die in § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes genannten Belange zu beachten.

- Der Aufprallschutz für abkommende Fahrzeuge gemäß der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) muss gewährleistet werden. Dies kann unter Berücksichtigung der Höhenunterschiede des Vorhabens zum äußeren befestigten Fahrbahnrand der Bundesautobahn einen Mindestabstand zum Schutz abkommender Fahrzeuge erforderlich machen.

- Die Errichtung von Werbeanlagen ist nach § 9 Abs. 1 und 6 FStrG oder § 9 Abs. 2 i. V. m. Abs. 3 FStrG zu beurteilen und bedarf, auch bei temporärer Errichtung im Zuge von Bauarbeiten, der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen- Bundesamtes. Bei der Errichtung von Werbeanlagen ist darauf zu achten, dass die Verkehrssicherheit auf der Bundesautobahn nicht beeinträchtigt wird. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf §§ 33, 46 StVO wird verwiesen.

- Eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer auf der BAB durch Blendwirkung der geplanten Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Dies ist durch ein geeignetes Gutachten oder einen anderen wissenschaftlich fundierten Nachweis zu belegen und in Form von ggf. notwendigen Blendschutzmaßnahmen umzusetzen.

- Zur Brandvermeidung und Brandbekämpfung im Falle eines Brandes sind schlüssige Ausführungen, ohne gesteigerte Risiken für die straßenrechtlichen Belange (insb. zur Zuwegung zu der Anlage über das nachgeordnete Netz), vorzutragen.

- Bezüglich der möglichen Errichtung von Zäunen - insbesondere zur Einfriedung - wird auf § 11 Abs. 2 FStrG verwiesen. Danach dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Häufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) beeinträchtigen. Soweit sie bereits vorhanden sind, haben die Eigentümer ihre Beseitigung zu dulden.

- Die Positionierung der Erdungsanlagen der PV-Anlage können die bundeseigene kritische Netzinfrastruktur negativ beeinflussen oder stören. Um diese Wechselwirkung auszuschließen, müssen diese Erdungs- und Blitzfangeinrichtungen außerhalb der Anbauverbotszone gem. § 9 FStrG errichtet werden.

Anmerkungen und Hinweise der Niederlassung Nord:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Bei Neu- und Ersatzbepflanzungen sind folgende Abstands- und Größenvorgaben hinsichtlich der Bäume zu beachten:

- Mindestabstand von Baumpflanzungen zum äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn 12,0 m
- Nur Pflanzung von Bäumen II. Ordnung = Bäume, die eine Höhe von 12,0 m bis 15,0 m erreichen
- Bäume I. Ordnung = Bäume > 15,0 bis 20,0 m und größer nur mit entsprechendem Abstand vom Fahrbahnrand
- Grundsatz: die durchschnittliche natürliche Wuchshöhe einer Baumart = Fallhöhe = Abstand zum Fahrbahnrand

Es wird ferner auf folgende Sachverhalte hingewiesen:

1. Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Bauvorhabens der Photovoltaikanlage dürfen Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht beeinträchtigt werden.
2. Die Anbauverbotszone, sofern betroffen, ist von jeglichen genehmigungsentscheidenden Hochbauten freizuhalten.
3. Im Falle einer Inanspruchnahme der Anbauverbotszone zu Ausbauzwecken der BAB sind sämtliche bauliche Anlagen in der Anbauverbotszone, durch den Bauherren, entschädigungslos zu entfernen.
4. Die Bundesrepublik Deutschland ist von Ansprüchen Dritter, die durch die Herstellung und Nutzung des Bauvorhabens entstehen oder damit im Zusammenhang stehen, freizuhalten.
5. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn ist vom Solarparkbetreiber zu gewährleisten, dass durch die Anlagen jegliche Blendwirkung für die Verkehrsteilnehmenden auf der BAB ausgeschlossen wird. Für Unfälle, die ursächlich auch auf eine Blendwirkung zurückzuführen sind, haftet ausschließlich der Betreiber des Solarparks.
6. Es erfolgt kein Schadenersatz, falls Straßenbegleitgrün an Höhe zunimmt und eventuell die Photovoltaikanlage durch Schattenwurf etc. negativ beeinflusst. Auch ergibt sich hieraus kein Rechtsanspruch für den Antragsteller auf Beseitigung des Bewuchses der Autobahn.
7. Den Erfordernissen des Brandschutzes ist Rechnung zu tragen.

Es ist nachzuweisen, dass Stör-/Havariefälle (z.B. Brand) ohne Inanspruchnahme der Autobahn oder gesteigerte Risiken für die Autobahn und die Verkehrsteilnehmer bekämpft werden können.

8. Die Arbeiten an den geplanten Anlagen sind den Regeln der Technik entsprechend durchzuführen, und zwar so, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn ausgeschlossen ist.

9. Die Zuwegung zu dem Grundstück des Bauvorhabens hat ausschließlich über das nachgeordnete Netz zu erfolgen, eine Zuwegung von oder zur Bundesautobahn ist, auch in der der Zeit der Bauphase, nicht zulässig.

10. Vom Straßeneigentum der Autobahn aus dürfen keine Arbeiten an der Baumaßnahme ausgeführt werden. Auch das Aufstellen von Geräten und Fahrzeugen und das Lagern von Baustoffen, Bauteilen, Boden- und Aushubmassen oder sonstigen Materialien ist auf Straßeneigentum nicht zulässig.

11. Die Standsicherheit des Straßenkörpers der BAB ist seitens des Vorhabenträgers stets sicherzustellen. Dieses gilt auch für alle Bauzustände. Bei einer notwendigen baubedingten Grundwasserabsenkung ist dies insbesondere zu beachten.

12. Gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die BAB besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- und sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens.

13. Regen- und Schmutzwasser sind nicht in das Entwässerungssystem der Autobahn einzuleiten, dies gilt ebenso für gefördertes Grund- und Oberflächenwasser. Oberflächenwasser darf nicht auf das Gelände der Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung – gelangen.

14. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn BAB wird darauf hingewiesen, dass durch Betriebsabläufe der Bundesautobahn, insbesondere im Rahmen des Winterdienstes durch Gischt aus Wasser und Salz oder durch Pflegearbeiten der autobahneigenen Grünstreifen oder der baulichen Lärmschutzanlagen, eine Beeinträchtigung der Anlagen entstehen kann. Für eventuelle Schäden hierdurch übernehmen weder der Straßenbaulastträger, die Autobahn GmbH des Bundes, noch das Fernstraßen-Bundesamt eine Haftung.

15. Ein Anspruch auf Entfernung von angrenzendem Straßenbegleitgrün besteht nicht.

Die Deutsche Bahn AG weist darauf hin, dass durch das Vorhaben die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der ca. 170 m zum Plangebiet entfernt liegenden Bahnstrecke Nr. 1120 nicht gefährdet oder gestört werden darf. Trotz der Entfernung zur genannten Strecke sind Photovoltaik- und Solaranlagen blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden. Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

4.3. Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung, der Kompensation und des Klimaschutzes

Die festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“ dient der Unterteilung des Sondergebietes entlang des vorhandenen Grabens. Die Vorgaben zur Mahd und unzulässigen Handlungen sichern den Graben langfristig und stellen eine Durchgrünung des Plangebietes sicher.

Die festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freihaltebereich Gastrasse“ stellt die Freihaltung und Zugänglichkeit der durch das Plangebiet verlaufenden Gas-Hochdruckleitung nebst Schutzstreifen sicher.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abschirmgrün“ wird festgesetzt, um Anpflanzungen zur Abschirmung des Gebietes sicherzustellen.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit den Nummern 1, 3 und 4 sowie die Knickschutzstreifen sind als Extensivgrünland bzw. als extensive Gras- und Krautflur auszubilden. Die Maßnahmenflächen Nr. 1 und Nr. 3 werden für den Bebauungsplan Nr. 8 als Kompensationsfläche nicht benötigt und können anderen Vorhaben zur Verfügung gestellt werden. Die Maßnahmenfläche Nr. 4 übernimmt die Funktion eines Wildquerungskorridors und wird zusätzlich für die bodenbezogene Kompensation herangezogen. Die Knickschutzstreifen werden vorgesehen, um Beeinträchtigungen der PV-Freiflächenanlage auf angrenzende Knicks auszuschließen. Darüber hinaus sollen die Knickschutzstreifen Wildwechsel ermöglichen sowie eine Verbundfunktion zwischen den größeren Maßnahmenflächen Nr. 1 und 3 sicherstellen.

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Nummer 2 dient dem Erhalt und der dauerhaften Sicherung des gewässerbegleitenden Gehölzsaums. Die Pflege soll mit dem Ziel einer sukzessiven Reduzierung des Nadelholzanteils durch die Förderung von spontaner standortheimischer Laubholzvegetation erfolgen.

Die unversiegelten Flächen des Sondergebietes sind als Extensivgrünland zu entwickeln und zu pflegen, um positive Effekte auf Natur und Landschaft zu erzielen. Gemäß Solar-Erlass bleiben diese Flächen als Kompensation für betroffene Funktionen des Naturhaushalts unberücksichtigt.

Großflächige Betonfundamente für die PV-Module, die Verwendung von cadmium- und bleihaltigen Materialien in den PV-Modulen, der Einsatz chemischer Reinigungs- und Unkrautvernichtungsmittel sowie Düngung der Flächen sind nicht zulässig, um insbesondere Beeinträchtigungen des Bodens zu verringern.

Im Bebauungsplan wurde eine Rückbauverpflichtung aufgenommen. Es wird festgesetzt, dass nach Beendigung der Nutzungsdauer die baulichen Anlagen, einschließlich der Fundamente, Stromleitungen etc., vollständig zurückzubauen und sämtliche durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage entstandenen Beeinträchtigungen rückstandslos zu beseitigen sind. Damit wird sichergestellt, dass die Fläche nach Beendigung der Nutzungsdauer wieder als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden kann.

Zuwegungen sind wasserdurchlässig herzustellen, um Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser so gering wie möglich zu halten.

Flächen für die Baustelleneinrichtung sind ausschließlich im Sondergebiet zulässig, um angrenzende Vegetationsbestände zu schützen und artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.

Für die Heckenneupflanzungen sind Hecken aus heimischen Sträuchern anzulegen. Gepflanzt wird dreireihig versetzt mit einem Abstand von 0,8 m zwischen den Pflanzen und Reihen, um eine wirksame Eingrünung der PV-Freiflächenanlagen sicherzustellen.

Alle neu zu pflanzenden Vegetationselemente sind auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind in gleicher Art und Qualität zu ersetzen, um eine dauerhafte Eingrünung zu gewährleisten.

Erforderliche artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen werden dem Eingriff nach § 9 (1a) BauGB zugeordnet. Die Regelungen zur Ausgestaltung der externen Kompensationsfläche erfolgen in Abstimmung mit der UNB und sind im Umweltbericht näher beschrieben.

5. Wasserwirtschaft

In Verlängerung des Grabens schließt am östlichen Plangebietsrand eine Rohrleitung ohne Gewässereigenschaft (RoG) 1.51.4 (Bauernbach) an. Eine Beeinträchtigung der Rohrleitung kann ausgeschlossen werden. Der Wasser- und Bodenverband Süderbeste weist darauf hin, dass die Belange der Satzung des Verbandes einzuhalten sind und nicht eingeschränkt werden dürfen. Die Vorflut ist auch während der Bauzeit immer aufrecht zu erhalten und darf keinen Aufstau nach oberhalb hervorrufen. Ebenso dürfen keine Verunreinigungen in die Gewässer gelangen.

Zwischen den einzelnen Modulreihen der Photovoltaik-Freiflächen-Anlage sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Regenwasser auf den vorhandenen Flächen natürlich versickern kann. Der zu erwartende Versiegelungsgrad ist als gering einzustufen. Gemäß Umweltportal weist das Plangebiet eine überwiegend mittlere und z.T. eine höhere Sickerwasserrate auf (regional bewertet), so dass davon auszugehen ist, dass eine natürliche Versickerung grundsätzlich möglich ist. Auf die Erstellung eines Entwässerungskonzeptes wird vor diesem Hintergrund aufgrund des zu erwartenden geringen Versiegelungsgrades verzichtet.

Sofern wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen werden, ist die "Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)" zu beachten. Vorzugsweise sollten z.B. Trockentrafos gewählt werden.

6. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung der Teilgebiete erfolgt über die vorhandenen Einrichtungen in der Gemeinde Rümpel. Das Niederschlagswasser versickert weiterhin auf den Flächen; eine Ableitung ist nicht vorgesehen.

Stromleitungen

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Lage der dazu erforderlichen Umspannungsanlagen und Leitungsführungen steht derzeit noch nicht fest und ist außerhalb des Bauleitplanverfahrens näher zu betrachten.

Das Plangebiet wird im südlichen Teilbereich von einer 110-kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz AG berührt.

Die Schleswig-Holstein Netz AG weist darauf hin, dass empfohlen wird, bei der Planung einen seitlichen Abstand des Bauvorhabens zur Leitungssachse (Verbindungsline der Mastmitten) von 50 m einzuhalten. Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 110-kV-Leitung sichergestellt für einen uneingeschränkten und gefahrlosen Einsatz von Kränen oder Baugerüsten. Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen, Beleuchtungseinrichtungen sowie Anpflanzungen unterliegen den Angaben der Bauhöhen innerhalb des Leitungsschutzbereiches. Diese sind im Vorwege mit der SH Netz AG abzustimmen. Aufschüttungen oder kurzzeitige Erdablagerungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches dürfen nur mit Zustimmung der SH Netz AG und erst, nachdem die Einhaltung der Sicherheitsabstände geprüft worden ist, vorgenommen werden. In der Baubeschränkungszone dürfen keine hochwüchsigen Bäume angepflanzt werden. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.

1) Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen bei Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches

1.1) Verantwortlichkeiten

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Adressat mit dem Erhalt dieser Stellungnahme in folgender Verantwortung steht:

- Sofern der Adressat zur Einholung der Auskunft beauftragt wurde, ist diese an den Auftraggeber weiterzuleiten, auf den damit dann die Verantwortung übergeht.
- Es ist sicherzustellen, dass die von der SH Netz AG vorgegebenen Arbeits- und Bauhöhen schon bei der Planung an den dafür zuständigen Stellen Berücksichtigung finden.
- Es muss sichergestellt werden, dass gemäß der Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes die arbeitssicherheitsrelevanten Inhalte dieser Stellungnahme dem Aufsichtsführenden auf der Baustelle rechtzeitig vor Baubeginn zugehen.

- Der Adressat sollte für seine eigene Absicherung und Entlastung die Weitergabe aller empfangenen Unterlagen dokumentieren.

1.2) Rahmenbedingungen

Innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die maximalen Arbeits- und Bauhöhen einer Begrenzung.

Grundsätzlich müssen jegliche Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches durch die Schleswig-Holstein Netz genehmigt werden. Die Breite des Leitungsschutzbereiches für die 110-kV-Freileitung beträgt ca. 60,00 m, d.h. jeweils ca. 30,00 m von der Leitungsachse nach beiden Seiten. Grundlage für diese Stellungnahme ist aber die individuelle Schutzbereichsbreite des betroffenen Mastfeldes, in dem das Bauvorhaben liegt. Ein Mastfeld umfasst die Fläche zwischen zwei Freileitungsmasten, welche von den Seilen überspannt wird im ruhenden und ausgeschwungenen Zustand der Seile zuzüglich eines seitlichen Schutzabstandes von 3 m bei 110-kV-Leitungen.

Soweit die Ausführung von Arbeiten im Leitungsschutzbereich der 110-kV-Freileitung erfolgen sollen oder dafür in diesen eingedrungen werden kann, ist der nach DIN VDE 0105-100 Tab 103 – Annäherungszone, Schutzabstände bei Bauarbeiten und sonstigen nichtelektrotechnischen Arbeiten vorgeschriebene Mindestabstand von 3 m zu den unter 110.000 Volt stehender Leiterseilen jederzeit, d. h. auch im ungünstigsten Fall bei ausgeschwungenen Seilen, einzuhalten, um eine elektrische Gefährdung und damit elektrische Unfälle zu vermeiden. Gerade bei Freileitungen sind zu den möglichen Ausschwingbewegungen der Leiterseile auch jede Bewegung oder Verlagerung, jedes Ausschwingen, Wegschnellen oder Herunterfallen von Gegenständen, Lasten, Trag- und Lastaufnahmemitteln mit in Betracht zu ziehen. Es wird empfohlen, dieses bereits bei der Bauplanung zu berücksichtigen (z.B. bei der Errichtung einer Halle oder Arbeiten vor Ort mittels Kran).

Reicht der Antragsteller den Lageplan mit exakter Lage des Bauvorhabens und gegebenenfalls schon vorhandenen Bauzeichnungen der Maßnahme (Profilpläne) ein, werden von der Schleswig-Holstein Netz, Betrieb Hochspannungsnetze (DN-BH), die maximalen Arbeits- und Bauhöhen in dem entsprechenden Leitungsschutzbereich der 110-kV-Freileitung ermittelt und im Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes der 110 kV-Freileitung angegeben. Dieser um das Bauvorhaben ergänzte Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes ist als Anhang wesentlicher Bestandteil der Stellungnahme. Es wird darum gebeten, darauf zu achten, dass die Angaben in „über Normal-Null“ (ü. NHN) angegeben sind.

2) Arbeiten in der Nähe der 110-kV-Freileitung

Für eine Einweisung des für jede Baustelle erforderlichen und zu benennenden Aufsichtsführenden gemäß der Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (insbesondere Arbeitsschutzgesetz und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften) steht die SH Netz AG gern zur Verfügung. Es wird empfohlen, für die Durchführung der Maßnahme ausreichende Abstände zu der 110-kV-Freileitung

einzuplanen, so dass keine Freischaltung erforderlich wird. Sofern die erforderlichen Sicherheitsabstände nach DIN-VDE 0105-100 während der Baumaßnahme nicht eingehalten werden können, ist zwingend die Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz erforderlich. In diesem Fall muss die Möglichkeit der Freischaltung geprüft werden. Es kann grundsätzlich nur ein Stromkreis einer mehrsystemigen Freileitung abgeschaltet werden. Die weiteren Stromkreise stehen dann weiterhin unter Spannung (110 kV). In diesem Bereich gelten die genannten maximalen Arbeitshöhen unverändert.

Die Abschaltung eines Stromkreises hat einen in der Regel mehrwöchigen Planungsvorlauf und kann aufgrund der Netzsituation auch kurzfristig abgesagt werden. Freischaltungen sind kostenpflichtig und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn bzw. Antragsteller.

Bei dem Bedarf an einer Einweisung oder einer Freischaltung mit Einweisung wird darum gebeten, sich an den Betrieb Hochspannungsnetze (DN-BH), unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an Herrn Albrecht zu wenden, der wie folgt zu erreichen ist: raoul.albrecht@sh-netz.com.

Es wird darum gebeten, Einweisungstermine frühestmöglich mit einem Vorlauf von mindestens 14 Tagen mitzuteilen. Namen und Telefonnummer des für die Maßnahme benannten Aufsichtsführenden vor Ort müssen benannt werden, ansonsten ist eine Einweisung oder Freischaltung mit Einweisung nicht möglich.

Rückfragen zum laufenden Vorgang sind unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an folgende Adresse zu senden: 110kV-Fremdplanung@sh-netz.com.

Es wird darum gebeten, die Hinweise aus der „Leitungsschutzanweisung für Baufachleute“ zu beachten, welches dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben ist und deren Vorgaben auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind. Nur bei konsequenter Einhaltung der maximal angegebenen Arbeits- und Bauhöhen in Bezug auf Meter ü. NHN innerhalb des Leitungsschutzbereiches und den weiteren in dieser Stellungnahme genannten Auflagen und Hinweise werden Gefahren für Personen, Werkzeuge und eingesetzte Fahrzeuge, etc. und damit elektrische Unfälle beim Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile präventiv ausgeschlossen.

Bei Nichteinhaltung der Vorgaben und Überschreitung der maximalen Arbeitshöhe besteht Lebensgefahr!

Es wird um Beachtung gebeten, dass im Baubereich Leitungen anderer regionaler oder überregionaler Versorger vorhanden sein können.

3) Ergänzende Hinweise

a) Veränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet die Planung eine veränderte Flächennutzung im Schutzbereich der 110 kV Freileitung, so ist im Vorwege die Anforderung an die zulässigen Leiterseilhöhen als auch die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste zu überprüfen.

Derzeit sind die Bodenabstände der Leiterseile für den angefragten Bereich für ein Gebiet abseits von Gebäuden, Straßen usw. (z.B. landwirtschaftliche Flächennutzung) ausgelegt.

Für andere Flächennutzungen, wie z.B.:

- Wohn- und andere Gebäude
- Verkehrswege und Parkplätze
- Erholungsflächen (Spielplätze, Sportflächen, usw.)

sind andere, in der Regel höhere Bodenabstände bzw. Abstände zu Gebäuden zu berücksichtigen, die einen Umbau der 110 kV Freileitung notwendig machen.

Sofern Straßen oder Verkehrswege innerhalb des Leitungsschutzbereiches geplant sind, muss der dafür erforderliche Abstand von der Straßenoberfläche zu den Leiterseilen von mindestens 7 Metern eingehalten werden.

Die Kosten des Umbaus der 110 kV Freileitung (Planung, Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme) sind vom Verursacher zu tragen und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn.

b) Unveränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet die Planung eine unveränderte Flächennutzung (z.B. Gebäudeneubau oder -umbau), muss auch bei bereits vorhandener Bebauung im Kreuzungsbereich der 110-kV-Freileitung eine Prüfung erfolgen, ob die Leiterseilhöhen und die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste ausreichend sind.

c) Veräußerung von Flurstücken

Sofern zu veräußernde Flächen im Leitungsschutzbereich liegen, wird darum gebeten, dafür zu sorgen, dass an den Käufer diese Informationen und den bearbeiteten Lage-/Profilplan des betroffenen 110-kV-Leitungsabschnittes, in denen die maximalen Bau- und Arbeitshöhen angegeben sind, weitergegeben werden. Nach Vorlage eines Katasterplanes mit den geplanten Flurstücksgrenzen werden diese Lage-/Profilpläne kostenfrei durch Schleswig-Holstein Netz erstellt.

Diese Stellungnahme ist mit dem Ausstelldatum (12.04.2023) dieser Auskunft 6 Monate gültig. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist eine neue Stellungnahme für die 110kV Hochspannung einzuholen. Hierzu ist die Leitungsauskunftsnummer zu nennen und die Anfrage an 110kV-Fremdplanung@sh-netz.com zu senden.

Die Schleswig-Holstein Netz AG weist darauf hin, dass sich im Plangebiet eine Mittelspannungsleitung befindet. Sollte eine Umlegung nötig werden, wird ein Vorlauf von ca. 3 Monaten benötigt. Planunterlagen sind online auf der Homepage <https://www.sh-netz.com/de.html> unter Produkte und Service erhältlich.

Auf Nachfrage hat die SH Netz AG am 08.05.2023 die Auskunft erteilt, dass es generell möglich ist, die 110-kV-Freileitung mit PV-Modulen zu unterstellen. Die Voraussetzung ist, dass die max. Arbeits- und Hochbauhöhen eingehalten werden. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass eine Bebauung innerhalb von 10 m ab der äußeren Fundamentkante um den Mast herum, nicht zulässig ist und als Bauverbotszone definiert ist. Für Instandhaltungsarbeiten muss zu jedem Maststandort eine mindestens 6 m breite Zuwegung verbleiben.

Innerhalb eines jeden Mastfeldes sind mindestens drei 6 m breite Querwege für mögliche Instandsetzungsarbeiten an den Freileitungsseilen einzuplanen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass mit Vogelkot sowie bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mit Eisabwurf von den Leiterseilen der Freileitung zu rechnen ist. Für solche natur- und witterungsbedingten Schäden kann seitens der SH Netz AG keine Haftung übernommen werden. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass evtl. Ertragsminderungen durch Beschattung von Anlagenteilen der Freileitung nicht geltend gemacht werden können.

Sind Leitungsumbauten bzw. -anpassungen aus betrieblichen oder gesetzlichen Gründen erforderlich oder durch Dritte veranlasst, die auch eine Anpassung Ihrer Anlagen bedingen, so sind die Kosten für die Anpassung der Anlagen vom Betreiber zu tragen; es sei denn, der Dritte ist zur Kostenübernahme verpflichtet.

Die Bestands- und Betriebssicherheit der Freileitung muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes und -betriebes, wie Korrosionsschutzarbeiten, Arbeiten zur Trassenfreihaltung von betriebsgefährdendem Aufwuchs bzw. auch die Erneuerung, Verstärkung, Ersatzneubau oder ein durch Dritte veranlasseter Umbau mit Anpassung des Leitungsschutzbereiches, der Bauverbotszone um das Mastfundament und der 6 m breiten Zuwegung müssen ungehindert durchgeführt werden können.

Für Inspektions- und Wartungsarbeiten muss der Zugang und die Zufahrt mittels LKW zu den Maststandorten sowie zur Leitungstrasse bzw. zu den Leiterseilen weiterhin ungehindert möglich sein. Das bedingt, dass die Zufahrtstore eine Mindestbreite von 4 m aufweisen müssen. Sofern für das geplante Bauvorhaben eine Umzäunung vorgesehen ist und sich darin Anlagenteile der Schleswig-Holstein Netz befinden, muss am Eingangstor ein Schlüsselkasten / Schlüsseltresor mit einem Schlüssel für das Eingangstor durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt und montiert werden. In diesen wird SH Netz dann einen 30´er Halbzylinder montieren um weiterhin den Zugang zu den Anlagen der SH Netz zu gewährleisten. Im Störfall der Leitung ist ein Betreten der Anlage ohne Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber zu ermöglichen.

Gasleitung

Das Plangebiet wird von einer unterirdischen Gas-Hochdruckleitung (DN 400 ST-84 bar) in einem 8 m breiten Schutzstreifen nebst dazugehörigem Begleitkabel der Schleswig-Holstein Netz AG gequert.

Die Schleswig-Holstein Netz AG weist darauf hin, dass die Gashochdruckleitung gemäß den Anforderungen der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV.) erstellt

wurde und durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gesichert ist. Eine Grunddienstbarkeit ist eingetragen. Die Zugänglichkeit zu den Versorgungsanlagen der SH Netz AG muss stets gewährleistet werden. Der Schutzstreifen dient gemäß der GasH-DrLtgV. der Sicherung des Bestandes und des Betriebes der Gashochdruckleitung.

Folgende Bedingungen und Auflagen sind zu berücksichtigen:

Verkehrslasten:

- Beim Überfahren der Gashochdruckleitung mit Schwerlastfahrzeugen oder -geräten sind besondere Vorkehrungen zur Lastverteilung zu treffen. Diese können bestehen aus Baggermatten, Mineralgemischschüttung, Anlage von befestigten Zuwegungen o.ä., um die Sicherheit der Gashochdruckleitung nicht zu gefährden.
- - Der Aufbau der Überführung ist der SLW 60 zu entnehmen.
- Die Zahl der Überfahrtstellen ist möglichst gering zu halten.
- Bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund ist eine statische Nachberechnung bezüglich der Belastung aufzustellen und die Standsicherheit der Rohrleitung nachzuweisen.

Schutzstreifen und Zugänglichkeit:

- Der Schutzstreifen dient gemäß nach §3 Absatz 2 und 3 der GasHDrLtgV. der Sicherung des Bestandes und Betriebes.
- Im Schutzstreifen müssen jederzeit notwendige Instandhaltungsmaßnahmen uneingeschränkt möglich sein. Eine Parallelverlegung innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens ist nicht gestattet.
- Innerhalb des Schutzstreifens sind bauliche Einwirkungen wie das Errichten von Bauwerken, das Anpflanzen von Bäumen sowie sonstige leitungs- bzw. kabelgefährdende Maßnahmen nicht zulässig.
- Gatter, Zäune o.ä. sind möglichst außerhalb des Schutzstreifens zu errichten. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz AG notwendig.
- Im Fall der Errichtung einer Zaunanlage ist ein Schlüsselkasten im Torbereich zu installieren, der durch Mitarbeiter der Schleswig-Holstein Netz AG geöffnet werden kann. In dem Schlüsselkasten ist ein Schlüssel zur Torschließung zu hinterlegen, so dass im Bedarfsfall der Zugang zur den Versorgungsanlagen innerhalb der Umzäunung jederzeit gegeben ist.
- Eine an den Schutzstreifen grenzende Bebauung muss statisch so aufgestellt sein, dass der Schutzstreifen auf voller Breite ca. 2 m tief ausgehoben werden kann, und die Bebauung diese Arbeiten nicht nachteilig beeinflusst. Von daher

ist zwischen Bebauung und Schutzstreifen ein 4 m breiter Sicherheitsstreifen zu berücksichtigen.

- Mögliche Kreuzungen der Hochdruckleitung mit ihren Begleitkabeln haben unterhalb der Hochdruckleitung und auf kompletter Schutzstreifenbreite im Schutzrohr zu erfolgen. Das entsprechende Formular zur Dokumentation jeder Querung ist diesem Schreiben beigelegt. Das ausgefüllte Formular ist an SHNG_Transportnetz_Gas_Leitungseinweisung@sh-netz.com zurückzusenden. Kreuzungswinkel von 90° sind einzuhalten. Bei Kreuzungen mittels Horizontalbohrverfahren ist der Kreuzungspunkt, zuzüglich 0,4 m Unterkante der Gashochdruckleitung, freizulegen. Es wird darum gebeten, sich zeitnah (mind. 5 Tage vor Baubeginn) mit dem entsprechenden Netzcenter in Verbindung zu setzen (Netzcenter Ahrensburg, Kurt-Fischer-Straße 52, 22926 Ahrensburg, Tel.: 04102-494-2111, Fax: 04102-494-2210).

Materiallagerung und Montage:

- Die Lagerung von Material, sowie der Auf- und Abtrag von Boden innerhalb des Schutzstreifens ist untersagt.
- Der Schutzstreifen ist stets zu wahren und freizuhalten. Montage- und Kranaufstellflächen sind außerhalb des Schutzstreifens zu wählen.

Freespan und Böschungen:

- Die Böschung des Grabens oder der Baugrube im Leitungsbereich ist durch geeignete Maßnahmen gegen Ausfließen des Bodens zu sichern. z.B. durch örtlichen Verbau oder Abdeckung.
- Es sind Vorkehrungen gegen Anprall im Freespanbereich zu ergreifen, z. B. durch zusätzliche bauseitige Umhüllung der Leitungen.
- Zusatzlasten im Freespanbereich, wie z. B. Eislasten oder Anhängen von Einzellasten aus Bautätigkeiten sind auszuschließen.
- Bei der Bauausführung ist die Standsicherheit des Grabens oder der Baugrube örtlich zu prüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, z.B. Grabenverbau.
- Die Überdeckung der Gasleitung darf sich durch die Baumaßnahme nicht ändern. Angaben zur Verlegetiefe können bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Nach Abschluss der Arbeiten sind der Schleswig-Holstein Netz AG Bauunterlagen zu übergeben, aus denen folgende Informationen entnehmbar sind:

- Lage der Zaunanlage samt Tor und Position des Schlüsselkastens
- Zufahrten zum Betriebsgelände

- Kontaktdaten des Planers / verantwortlichen vor Ort

Der Vorhabenträger muss sicherstellen, dass die Versorgungsanlagen durch die Baumaßnahme nicht nachhaltig beeinflusst werden. Im Störfall wird darum gebeten, sich an die Tag und Nacht besetzte Zentrale unter der Tel. 04106 - 648 90 90 zu wenden.

Hinweise:

Sofern der SH Netz AG Kosten durch die Baumaßnahme entstehen, sind diese durch den Vorhabenträger bzw. Verursacher zu tragen.

Es wird darum gebeten, die SH Netz AG über den Fortgang des Verfahrens zu informieren, insbesondere über Planungsänderungen im Bereich der Versorgungsanlagen.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass die beauftragten Bauunternehmen spätestens 10 Werktage vor Baubeginn die aktuellen Planunterlagen zur Bauausführung über die Homepage der SH Netz AG anfordern. Für die Erstellung der Pläne ist das Online-Portal unter folgendem Link zu nutzen: <http://www.sh-netz.com/Leitungsaus-kunft>

Eine Einweisung erfolgt durch Mitarbeiter des zuständigen Netzcenters:

Netzcenter Ahrensburg,
Kurt-Fischer-Straße 52
22926 Ahrensburg
T 04102-494-2111
F 04102-494-2210

Bei sicherheitsrelevanten Einbauten ist eine Kontaktaufnahme mit dem Netzcenter Schleswig-Holstein Netz AG, Schleswig-HeinGas-Platz 1, 25451 Quickborn, erforderlich.

Telekommunikation:

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist darauf hin, dass im Plangebiet Telekommunikationskabel verlegt sind. Vor Beginn der Baumaßnahme sind bei der offiziellen Planauskunft der Deutschen Telekom Technik GmbH die aktuellen Bestandspläne anzufordern und sich bei Arbeiten in der Nähe von Telekommunikationsanlagen an die einschlägigen Bestimmungen zu halten. Nur so kann vermieden werden, dass Tiefbau-firmen oder (Privat-) Personen bei einer Beschädigung der Anlagen der Telekom zum Schadensersatz herangezogen werden. Die aktuellen Pläne können über die folgende Adresse angefordert werden: Zentrale Planauskunft: E-Mail: planauskunft.nord@telekom.de, Tel.: 0431 / 145 – 8888, Fax: 0391 / 580 225 405.

7. Brandschutz

Um ein Übergreifen eines Brandes in angrenzende Naturräume möglichst zu vermeiden und zur Reduzierung des Einsatzes von Löschwasser im Brandfall, sind die

Anforderungen an den Brandschutz der PV-Anlage nach § 15 der Landesbauordnung bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Im Bauantragsverfahren soll eine Brandschutztechnische Stellungnahme eines Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz vorgelegt werden. Darin sind u.a. folgende Punkte abzuarbeiten:

Baulicher Brandschutz

Um einen Nachweis zum baulichen bzw. vorbeugenden Brandschutz zu erbringen, sind Anforderungen zu Abständen, z.B. zu Verkehrsstrassen und Gebäuden, zu formulieren. Zudem sind Aussagen zum Feuerwiderstand von Bauteilen (z.B. Trafos, Trafogehäuse) zu treffen.

Anlagentechnischer Brandschutz

Um den anlagentechnischen Brandschutz zu gewährleisten, sind Nachweise zum Blitzschutz, zu Leitungsanlagen, zu Abschaltvorrichtungen der PV-Anlagentechnik sowie zu Löschwasserbehältern zu erbringen.

Organisatorischer Brandschutz

Es bestehen weiterführende brandschutztechnische Anforderungen an den betrieblich-organisatorischen Brandschutz. Hierzu zählt bspw. die Brandschutzordnung, welche objektspezifisch vergleichend zu den Vorgaben der DIN 14096 in der jeweils aktuellen Fassung erstellt wird. Brandschutzordnungen müssen stets auf einem aktuellen Stand gehalten werden und sind mindestens alle 2 Jahre von einer fachkundigen Person zu überprüfen. Zu den besonderen Anforderungen können z.B. das Kurzhalten der Vegetation auf der Gesamtfläche und das Freihalten der Zaunanlage von Bewuchs sowie die Füllstandskontrolle der Löschwasserbehälter und regelmäßige Wartungen nach einem Wartungsplan, sein. Zusätzlich zur Brandschutzordnung kann es sinnvoll sein, einen Feuerwehrplan im Einvernehmen mit der örtlichen zuständigen Brandschutzdienststelle nach DIN 14095 zu erstellen und der örtlichen Feuerwehr zu übergeben. Hierin werden insbesondere die Zufahrtsmöglichkeiten, die Tore, die Löschwasserbehälter, die Entnahmestellen sowie die Bewegungsflächen dargestellt.

Abwehrender Brandschutz

Zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes sind Aussagen zu erforderlichen Mindestlöschwasservorräten sowie zur Löschwasserbevorratung und deren Erreichbarkeit und Verfügbarkeit zu treffen. Darüber hinaus sind für die sichere Erschließung im Rahmen des Brandschutznachweises die gesetzlichen Anforderungen an Zufahrten und Bewegungsflächen zu berücksichtigen.

Die überbaubare Fläche kann durch Brandabschnitte und Flächen für die Feuerwehr eingeschränkt werden.

Eine Beteiligung der Brandschutzdienststellen sowie der örtlichen Feuerwehren als Träger öffentlicher Belange ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt.

Vorgaben zum Löschwasserbedarf wurden nicht gemacht. Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist der Löschwasserbedarf durch die zuständige Behörde festzulegen.

8. Altlasten

Nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Stormarn befinden sich im Plangebiet keine Eintragungen im Boden- und Altlastenkataster als altlastenverdächtige Fläche, Altstandort, Altablagerung oder sonstige Altlast.

Rümpel wird nicht in der Anlage der Kampfmittelverordnung angeführt und gehört somit nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen. Eine Beteiligung des Landeskriminalamtes Schleswig-Holstein ist daher nicht erforderlich.

9. Archäologie

In der direkten Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Kulturdenkmale. Es können daher zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Der überplante Bereich befindet sich jedoch teilweise in einem Archäologischen Interessengebiet. Daher ist mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmälern, zu rechnen.

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

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

10. Billigung der Begründung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Rümpel wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am _____ gebilligt.

Rümpel,

Bürgermeister