

# Gemeinde Rümpel

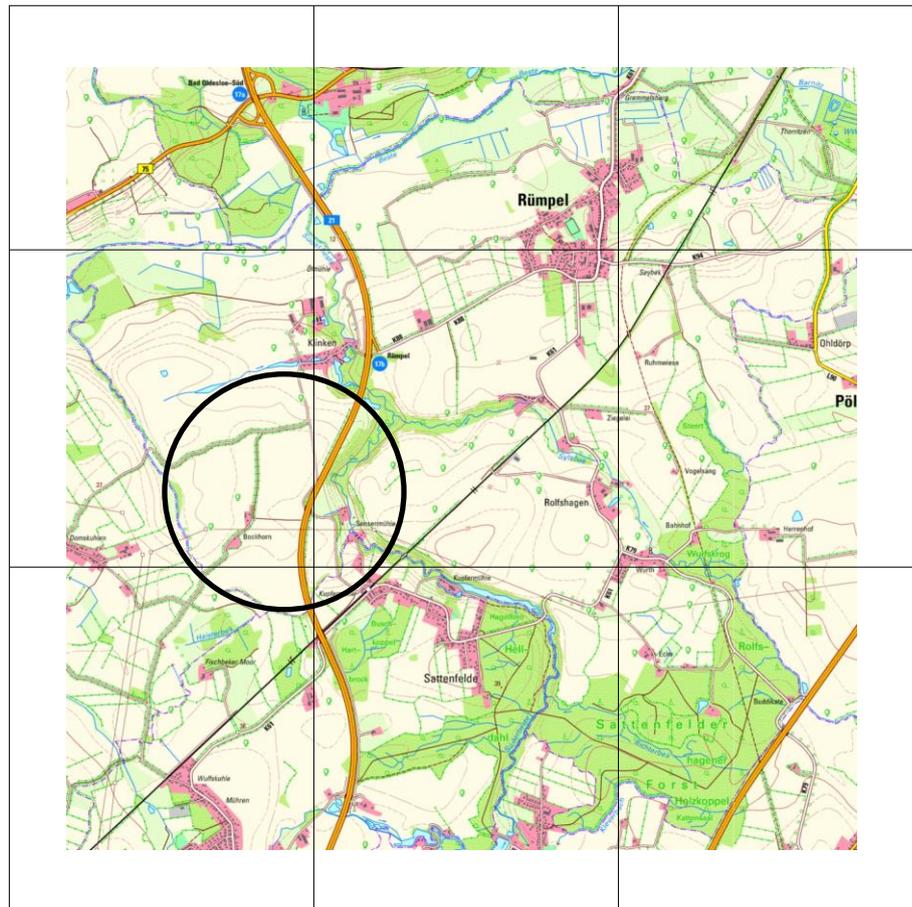
Kreis Stormarn

## Flächennutzungsplan, 1. Änderung

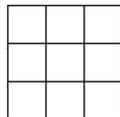
Gebiet: Westlich der Autobahn (A21), nördlich der südlichen Gemeindegrenze, östlich der Straße "Bockhorn", südlich der Bebauung Klinken

## Begründung mit Umweltbericht

Planstand: Auslegung gem. § 3 (2) BauGB, GV 13.12.2023



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  
eMailstolzenberg@planlabor.de  
www.planlabor.de

**Inhaltsverzeichnis:**

1.	Planungsgrundlagen .....	4
1.1.	Planungsanlass und Planungsziele .....	4
1.2.	Übergeordnete Planungsvorgaben .....	4
1.3.	Plangebiet.....	8
1.4.	Tabu- und Abwägungskriterien gemäß Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ .....	9
2.	Umweltbericht.....	12
2.1.	Einleitung .....	12
2.1.1.	Inhalte und Ziele des Bauleitplans .....	12
2.1.2.	Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne .....	13
2.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	14
2.2.1.	Schutzgüter – Bestand, Bewertung, Auswirkungen und Maßnahmen .....	14
2.2.1.1.	Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume .....	14
2.2.1.2.	Fläche .....	20
2.2.1.3.	Boden .....	20
2.2.1.4.	Wasser .....	22
2.2.1.5.	Luft/Klima .....	22
2.2.1.6.	Landschaft.....	24
2.2.1.7.	Biologische Vielfalt .....	25
2.2.1.8.	Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	25
2.2.1.9.	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	26
2.2.1.10.	Wechselwirkungen und -beziehungen .....	27
2.2.2.	Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes .....	27
2.2.2.1.	Natura 2000-Gebiete .....	27
2.2.2.2.	Nationale Schutzgebiete .....	27
2.2.2.3.	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.....	27
2.2.2.4.	Geotope .....	28
2.2.2.5.	Gesetzlich geschützte Biotope .....	28
2.2.2.6.	Besonderer Artenschutz .....	28
2.2.3.	Technischer Umweltschutz .....	28
2.2.3.1.	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen .....	28
2.2.3.2.	Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie .....	29
2.2.3.3.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	29
2.2.3.4.	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	29
2.2.3.5.	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.....	29
2.2.3.6.	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens .....	29
2.2.3.7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die Wahl des Planes.....	29
2.2.4.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	31
2.3.	Zusätzliche Angaben .....	32
2.3.1.	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	32

---

2.3.2.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bauleitplans.....	33
2.4.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	33
2.5.	Referenzliste der Quellen .....	33
3.	Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung .....	34
4.	Planinhalt .....	35
4.1.	Städtebau .....	35
4.2.	Verkehr .....	35
4.3.	Wasserwirtschaft .....	37
4.4.	Ver- und Entsorgung .....	38
4.5.	Brandschutz .....	39
4.6.	Altlasten.....	39
5.	Archäologie .....	39
6.	Billigung der Begründung .....	40

## 1. Planungsgrundlagen

### 1.1. Planungsanlass und Planungsziele

Die Gemeinde Rümpel unterstützt die Klimaschutzziele der Landesregierung und möchte auf Grundlage des vorangegangenen Rahmenkonzeptes für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen (Planlabor Stolzenberg 2022) einen Photovoltaikstandort als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausweisen. Aufgrund der aktuellen geopolitischen Situation stellt sich die Gemeinde Rümpel den Herausforderungen zur Sicherung der regenerativen Energieerzeugung. Zur Fläche gibt es bereits einen Vorhabenträger, der eine Kooperation zur Netzeinspeisung anstrebt und zügig die jeweiligen Projekte realisieren möchte.

Die Gemeinde Rümpel hat als vorbereitende Grundlage ein Rahmenkonzept zur Identifikation und Bewertung geeigneter Potenzialflächen entwickelt (Planlabor Stolzenberg 2022). Aufgrund der Vorbelastungen durch die Bundesautobahn und Bahnlinie ist der Betrachtungsraum auf diese Bereiche konzentriert. Die Betrachtung der Gemeinde schließt die Bereiche in der Region ein, die in den Nachbargemeinden erkennbare Potenzialflächen enthalten und städtebaulich relevante Auswirkungen erzeugen können. Im Konzept werden Potenzialflächen unter Berücksichtigung übergeordneter Planungsvorhaben sowie unterschiedlicher Kriterien der Flächenbewertung ermittelt und fachlich beurteilt. Daraus werden Empfehlungen zur Standortentwicklung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen abgeleitet. Weitergehende Aussagen hierzu finden sich in Kapitel 2.2.3.7.

Im Vorentwurf zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes war bisher die Entwicklung von drei Teilgebieten als Photovoltaikstandorte vorgesehen. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde darauf hingewiesen, dass sich zwei Teilgebiete vollständig innerhalb eines Regionalen Grünzuges befinden und daher in diesen Bereichen von einer Bauleitplanung abzusehen ist. Die beiden Teilgebiete können jedoch im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren entwickelt werden. Sollten sich die rechtlichen Rahmenbedingungen ändern und eine Bauleitplanung für diese beiden Teilgebiete erforderlich werden, möchte die Gemeinde diese Vorhaben ausdrücklich unterstützen.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines Regionalen Grünzuges, der nach aktuellen Vorgaben der Landesplanung in der Regel nicht für die Ausweisung von Solarfreiflächenanlagen genutzt werden soll. Da das Plangebiet jedoch an der Bundesautobahn liegt, unterliegen die geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb eines 200-m-Korridors der Privilegierung (§ 35 Abs. 1 Nr. 8 Buchstabe b BauGB). Für diese Bereiche kann daher eine Entscheidung im Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Werden weitere Bereiche außerhalb des 200-m-Korridors für die Errichtung von PV-Freiflächen-Anlagen vorgesehen, werden eine Bauleitplanung sowie eine Abstimmung zum Regionalen Grünzug erforderlich.

### 1.2. Übergeordnete Planungsvorgaben

Im **Landesentwicklungsplan** (Fortschreibung 2021) wird die Gemeinde Rümpel dem Ordnungsraum zwischen Hamburg und Lübeck zugeordnet und befindet sich in ei-

nem 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 Landesentwicklungsachse 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 entwi-

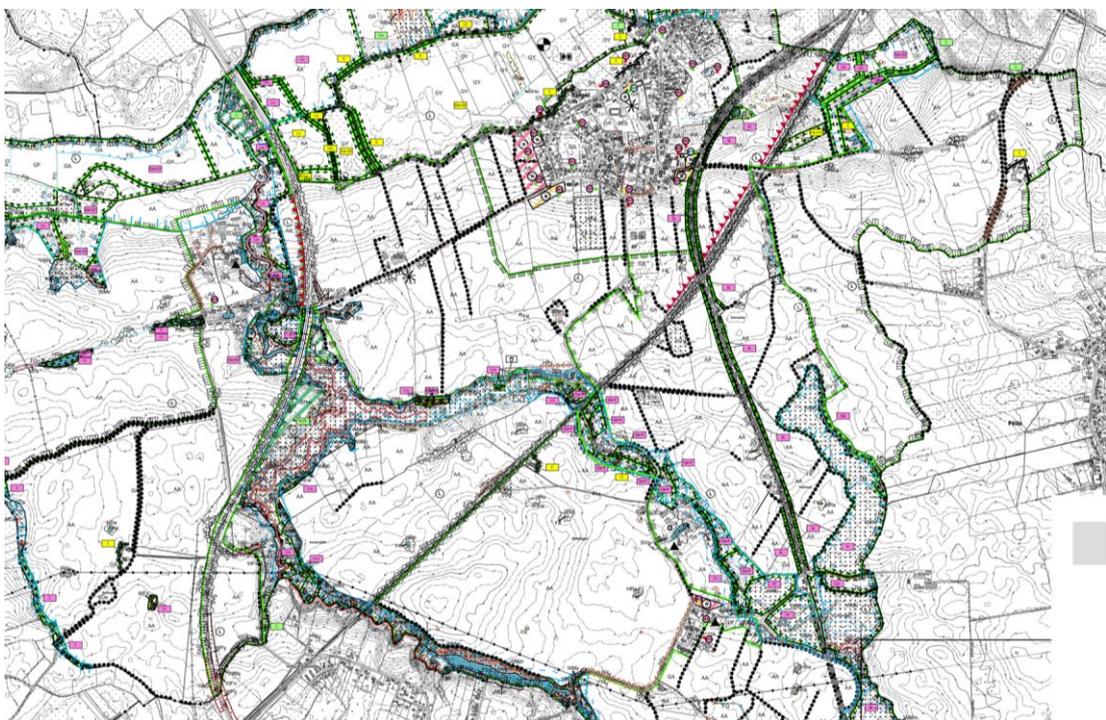
ckeln, Natur und Ressourcen sollen durch eine überwiegend naturverträgliche Nutzung geschützt werden. Die Schwerpunkte werden dabei thematisch gesetzt. Entlang der nördlichen Gemeindegrenze und im Osten von Rümpel sind Geotope eingetragen. Diese Gebiete sollen insbesondere als Sonderstandorte und Landschaftsstrukturelemente 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 entsprechend 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 „Thorrit-

zer 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 Niederungsbereich 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 Reinfeld 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-funktionalen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten.

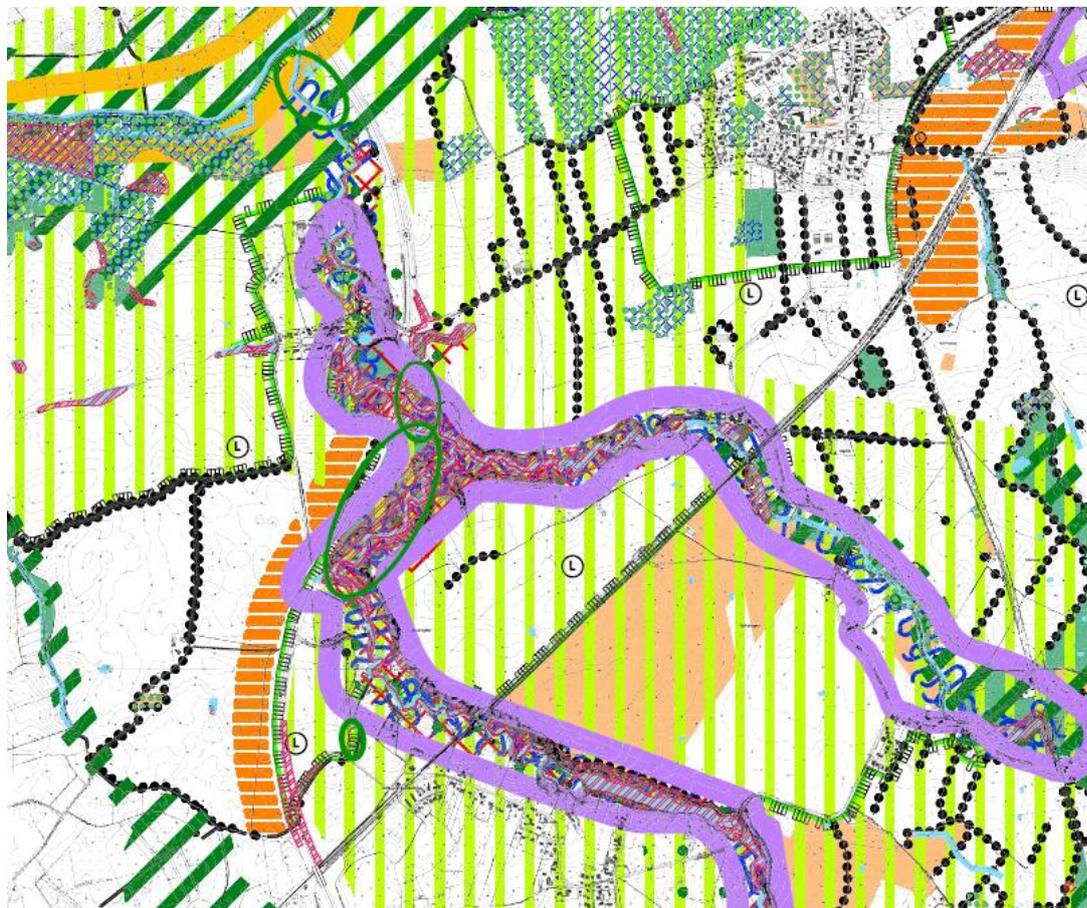
Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Rümpel wurde parallel zum Flächennutzungsplan neu aufgestellt (Beschlussfassung Stand 2022).

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-Hochdruckleitung gequert. Eingerahmt wird das Plangebiet von Bebauung, Waldflächen, Knicks und Gehölzsäumen. In der Entwicklungskarte zum Landschaftsplan wird für das gehölzbestandene Stillgewässer die Anlage bzw. Weiterentwicklung eines Gewässerschutzstreifens empfohlen. Ansonsten werden die Bestandsdarstellungen übernommen.



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

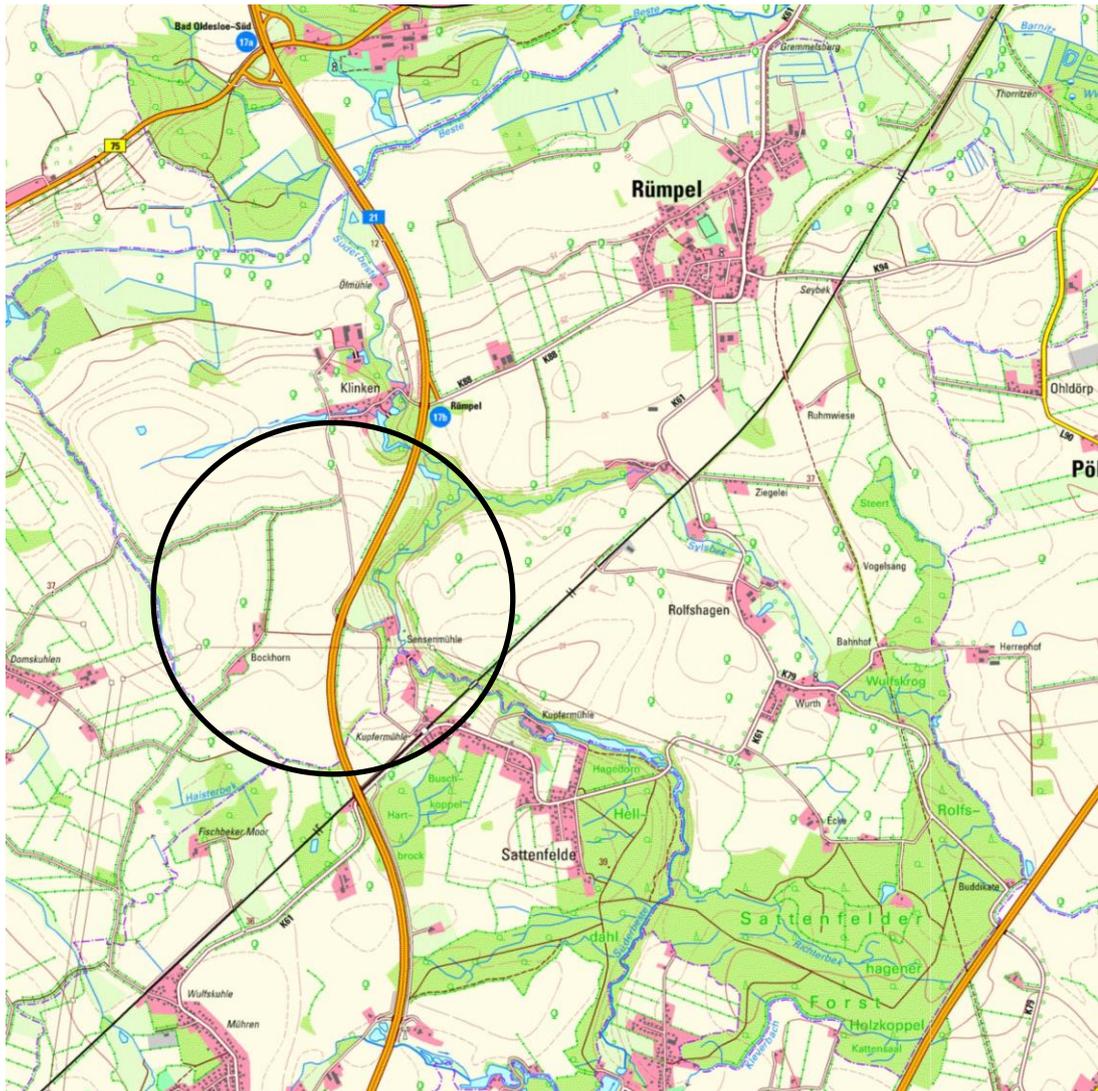
In der Themenkarte „Flächeneignung Photovoltaik“ wurde sich bereits im Rahmen des Landschaftsplanes mit der Standortsuche für Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Gemeindegebiet auseinandergesetzt. In der Karte sind Freiflächen entlang der Bundesautobahn A 21 und der Bahntrasse Hamburg – Lübeck markiert, 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. Plangebiet

Das Plangebiet liegt südlich des Ortsteils Höltenklinken, westlich der Autobahn A 21. Das Plangebiet wird im Wesentlichen derzeit als Acker genutzt. Im Norden grenzen Wohnbaugrundstücke des Siedlungskörpers von Höltenklinken an. Nordöstlich grenzen Wald- und Grünlandflächen an. Östlich des Plangebietes befinden sich Knicks und Gehölzsäume, die parallel zur A 21 verlaufen. Im Süden und Westen wird das Plangebiet durch vorhandene Knickstrukturen begrenzt. Das Plangebiet grenzt im Süden an die Gemeinde Tremsbüttel an. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 68,8 ha.



Lage des Plangebietes in der Gemeinde Rümpel

#### 1.4. 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.

<b>Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis</b>	
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. Wiesenvogelkullisse)	
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 Veränderungssperre 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 Abbaugeländen (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, Denkmalsbereiche, 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
<b>Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung</b>	
Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holsteingemäß § 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 Biotop 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 betrachtet werden die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung.

### 2.1. Einleitung

#### 2.1.1. Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Neu sieht für das Plangebiet die Umwandlung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ vor.

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

Innerhalb der Sondergebiete 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 Fundamenten wird, soweit möglich, 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.

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 Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen 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. Maßnahmen werden im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nicht erforderlich und bleiben dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren vorbehalten.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung ist in Anlehnung an den 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, ebenfalls im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren 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 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.

Gemäß der „Faunistischen Potentialabschätzung“ zum Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Rümpel des Dipl. Biologen Gerrit Görissen (Stand: 10.05.2023, ergänzt am 29.11.2023) ist im Plangebiet von folgendem faunistischen Potenzial auszugehen:

- Vögel

Großen offenen und weitgehend gehölzfreien Flächen kommt potentiell Bedeutung für Bodenbrüter des Offenlandes zu, wie z.B. Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

Auf intensiv genutzten Ackerflächen ist zwar, je nach Bewirtschaftungsart und -rhythmus, kaum von erfolgreichen Bruten auszugehen, evtl. ergeben sich an Ausfall- bzw. Störstellen, an Rändern und Übergängen zu Gehölzen und Säumen, aber doch einzelne Bruthabitate.

Die das Plangebiet eingrenzenden Knicks und Gehölzsäume können Brutplatz verschiedener Vogelarten aus der Gilde der Gehölzfrei-Brüter sein, wie z.B.: Amsel (*Turdus merula*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberizacitrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klap- pergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Sing-drossel (*Turdus philomelos*), Sperber (*Accipiter nisus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

In den das Plangebiet umgebenden größeren Gehölzen und/oder in dichteren Gehölzbeständen können Arten aus der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter und Nischenbrüter geeignete Brutplätze finden, wie z.B.: Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapastriata*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturus vulgaris*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Weidenmeise (*Parus montanus*).

In den die Gehölze begleitenden Säumen, in linearen gehölzfreien Abschnitten sowie ggfs. auch am Knickfuß bestehen geeignete Bruthabitate für Vertreter aus der Gilde der Bodenbrüter, wie z.B.: Baumpieper (*Anthus trivialis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Goldammer (*Emberizacitrinella*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat können die Flächen von Greifvögeln, wie z.B. Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und als Rasthabitat auch vom Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) genutzt werden.

Vogelarten der Siedlungsbereiche, die möglicherweise in den umliegenden Dorflagen, Einzelgehöften und -häusern Brutplätze finden, wie z.B. Haussperling (*Passer do-*

*mesticus*), Bachstelze (*Motacillaalba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurusochruros*), Rauchschwalbe (*Hirundorustica*), Mehlschwalbe (*Delichonurbicum*), Schleiereule (*Tytoalba*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*), können potentiell die Planflächen zur Nahrungssuche nutzen; allerdings wird aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowohl das Insekten- als auch das Kleinsäugeraufkommen gering sein.

Während des Vogelzugs können auf den offenen Flächen sowie im Bereich der Gehölze potenziell viele weitere Arten vorkommen, während der Geländetermine waren am Westrand der überplanten Fläche z.B. einige Trupps Rotdrosseln (*Turdusiliacus*) zu beobachten.

Gewässergebundene Vogelarten, wie z.B. Wasserralle (*Rallusaquaticus*), Teichhuhn (*Gallinulachloropus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) und Wasseramsel (*Cincluscinclus*), deren Vorkommen entlang der Bachläufe und/oder Teiche nördlich und nordöstlich der Planflächen potenziell möglich ist, sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

- 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 (*Myotisnattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrelluspipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrelluspygmaeus*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellusnathusii*) und Großer Abendsegler (*Nyctalusnoctula*); 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 (*Lutralutra*) sind in den nördlich und nordöstlich angrenzenden Bachschluchten und Niederungsbereichen von Süderbeste und Sylsbek nicht auszuschließen.

- 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

Auf den überplanten Flächen gibt es kein für Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) oder Kammmolch (*Triturus cristatus*) geeignetes Laichhabitat. Der nördlich und nordöstlich angrenzende Niederungsbereich von Süderbeste und Sylsbek könnte diesbezüglich potentiell geeignet sein, wodurch den Saumstrukturen der Planflächen theoretisch eine Funktion als Landlebensraum zukommen könnte. Auf den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen sind Vorkommen von Laubfrosch, Moorfrosch und Kammmolch aber sehr wahrscheinlich auszuschließen, und auch für die Knoblauchkröte bestehen durch den schwer grabbaren, lehmigen Boden keine geeigneten Bedingungen.

Aus der Gruppe der Amphibien sind Vorkommen weiterer Arten im Plangebiet möglich. Für Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) bestehen potentielle Laichgewässer im Niederungsbereich nördlich und nordöstlich des Plangebietes. Aber auch das Kleingewässer im südlichen Teil sowie Graben und Geländesenke am Südrand der Planfläche stellen potentielle Laichhabitats für weniger anspruchsvolle Amphibienarten dar. Entsprechend können die Gehölz-, Stauden- und Grassäume am nördlichen und nordöstlichen Rand der überplanten Fläche, das Feldgehölz inmitten der Ackerfläche sowie Säume und Knicks am Südrand des Plangebietes, den genannten Arten als Landlebensraum dienen.

- 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 sowie in Maßnahmenflä-

chen. Eine Beeinträchtigung von Knickabschnitten und weiterer Gehölze kann durch entsprechende Schutzabstände ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Stillgewässers wird zum jetzigen Stand 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.

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

- Vögel

Das Anlegen von Baufeldern und die eventuelle Rodung von Gehölzen können dazu führen, dass brütende Vögel, Nestlinge oder Gelege getötet bzw. zerstört werden.

Während Bauvorbereitung und eventueller Rodung sind Störeffekte wie Lärm, Unruhe und Erschütterungen nicht vermeidbar. Es ist nicht auszuschließen, dass durch die geplante Anlage Störeffekte auf angrenzend zum Plangebiet siedelnde, bodenbrütende Offenlandvogelarten entstehen.

Ein Verbotstatbestand würde dann ausgelöst, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Populationen beeinträchtigt wird und das Vorhaben den Bestand der jeweiligen Vogelart nachhaltig schädigt.

Für den Seeadler können Tötungen und Störungen ausgeschlossen werden, da der Wirkungsbereich des Vorhabens nicht in einer Entfernung von bis zu 500 m zum Horst anzunehmen ist und die überplante Fläche keine Bedeutung als Jagdraum oder Fressplatz für den Seeadler besitzt.

Durch Einrichtung des Baufeldes und das Abräumen von Säumen aus Gras- und Staudenvegetation und ggfs. die Rodung von Gehölzen werden Brut-, Versteck-, Fress- und Schlafplätze hier siedelnder Vogelarten aus den genannten Gilden zerstört.

- Fledermäuse

Großbaumfällung und -beschneidung und Ausweitung der Bauarbeiten in unmittelbare Nähe von Großbäumen kann dazu führen, dass Fledermäuse gestört bzw. getötet werden. Zudem können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen zerstört werden.

- Haselmaus

Rodung von Gehölzsäumen an den südlichen sowie nordöstlichen Rändern der überplanten Flächen und Ausweitung der Bauarbeiten in deren unmittelbare Nähe

kann dazu führen, dass Haselmäuse gestört bzw. getötet werden. Zudem können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen zerstört werden.

- Fischotter

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

Eine Störung und Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben auf die nördlich und nordöstlich anschließenden Niederungsbereiche muss ausgeschlossen und ein ausreichender Abstand eingehalten werden.

Bei Beachtung entstehen für Fischotter 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

Laichgewässer werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Es ist nicht auszuschließen, dass die genannten Arten die nördlichen und nordöstlichen Gehölz-, Stauden-, Grassäume der überplanten Flächen als Landlebensraum nutzen.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der potentiellen Laichgewässer und angrenzender Landlebensräume für andere Amphibienarten 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, Erdkröte und Teichmolch nicht abzusehen.

- Käfer

Großbaumfällung und -beschneidung und Ausweitung der Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Großbäumen könnte dazu führen, dass Vertreter der Arten Heldbock oder Eremit gestört bzw. getötet werden. Zudem können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Heldbock oder Eremit zerstört werden.

#### Tiere, Pflanzen (Maßnahmen):

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden Maßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht formuliert. Bei

Umsetzung dieser Maßnahmen ist mit keinen unüberwindbaren Hindernissen zu rechnen.

### **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. 47,4 ha 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 Stormarer 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.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist darauf hin, dass Bodenverdichtungen in der Regel nicht reversibel sind. Daher müssen in der verbindlichen Bauleitplanung vorsorgende Maßnahmen getroffen werden, um dem Entstehen einer schädlichen Bodenveränderung nach § 7 BBodSchG vorzubeugen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Der Eingriff erfolgt durch die geplante (zusätzliche) Versiegelung des Bodens im Bereich der Modulpfosten, Trafostationen und Zuwegungen, wodurch sich die potenziell versickerungsfähige Oberfläche verringert. Die Zunahme der Versiegelung führt zu einem höheren und schnelleren Abfluss des Niederschlagswassers und verringert somit die Grundwasserneubildung. Darüber hinaus geht durch die Versiegelung und die Verdichtung des Bodens Bodenfilterkapazität verloren. Es erfolgt eine vollständige Herausnahme der überbaubaren Flächen aus den natürlichen Kreisläufen. Bei der Verwendung von Ramppfosten ist die Bodenversiegelung im Vergleich zu „Schwerkraffundamenten“ jedoch geringer, sodass von einer Eingriffsminimierung ausgegangen werden kann.

Die anlagebedingte Überschildung der Bodenfläche führt zu einer Beschattung des Bodens unterhalb der Module und zu einer Ableitung des Niederschlags, so dass sich Bereiche mit deutlich höheren Niederschlagsereignissen in Traufbereichen mit trockenen Bereichen unterhalb der Module abwechseln. Dies kann zu oberflächlichem Austrocknen des Bodens unterhalb der Module führen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die unteren Bodenschichten durch Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt werden. Betroffen sind Böden, die nach dem Umweltportal Schleswig-Holstein bezüglich ihrer Bodenfunktionen keine besondere Bedeutung haben.

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 sowie die Einrichtung von Maßnahmenflächen unterbleiben künftig Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Boden.

Da langfristig eine extensive Grünlandnutzung unter den Modulen sowie großflächige Maßnahmenflächen geplant sind, 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 ein Eintrag von Schadstoffen z. B. im Rahmen von Wartungsarbeiten nicht gänzlich ausgeschlossen ist. Maßnahmen zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen sind im verbindlichen Bauleitplanverfahren vorzusehen.

#### **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 Düngemitteln 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.

#### **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 gemäßigt, 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 ge-

ringen 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 CO<sub>2</sub>- Speicherung, Staubfilterung und Kaltluftbildung verloren. Die Neuversiegelung des Bodens wird im Vergleich zur Gesamtgröße des Plangebietes 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 Moduloberflä-

chen zu nennen. Dadurch bildet sich ein eigenes, begrenztes Mikroklima im direkten Anlagenumfeld, 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.

#### **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. Teilweise bieten vorhandene Gehölzstrukturen eine abschirmende Wirkung gegenüber der freien Landschaft, sodass von keiner Erheblichkeit auszugehen ist.

###### Betriebsbedingte Auswirkungen:

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

#### **2.2.1.7. Biologische Vielfalt**

##### Biologische 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 Plangebiet 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.

Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens können gesetzlich geschützte Knicks und das Stillgewässer beeinträchtigt bzw. beseitigt werden, was zu einer Herabsetzung der Biologischen Vielfalt führen könnte.

Durch die Entwicklung von Extensivgrünland ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt auf der betroffenen Fläche zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung bzw. Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen werden auf Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

#### **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 zum Siedlungskörper von Höltenklinken ausgeschlossen werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind ggf. weitere Schutzmaßnahmen, wie bspw. Sichtschutzmaßnahmen, zu beschreiben und umzusetzen. 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, sich nur in einem begrenzten Zeitraum von wenigen Wochen zu erwarten.

Der nördliche Bereich des Plangebietes liegt laut Landschaftsrahmenplan(2020) innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Durch die Planung wird lediglich ein kleiner Teil des Sondergebietes innerhalb des Gebietes mit besonderer Erholungseignung liegen. Betroffen ist lediglich der Randbereich des Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Zudem ist die Erholungsfunktion der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgrund der Lage direkt neben der Autobahn A 21 als gering einzuschätzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung im Gebiet mit besonderer Erholungseignung wird durch die Planung nicht erwartet.

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 potentiellen 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 Zeugnis-

se, 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.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vorgesehen, dies bleibt dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren vorbehalten.

#### **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.

Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens kann die Funktion des Schwerpunktbereiches und der Verbundachse beeinträchtigt werden, was zu einer Beeinträchtigung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems führen könnte.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung bzw. Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen werden auf Ebene des Bebauungsplanes getroffen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ist mit keinen unüberwindbaren Hindernissen zu rechnen.

#### **2.2.2.4. Geotope**

Im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich das Geotop „Ta 035“. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind nähere Betrachtungen erforderlich, um erhebliche Auswirkungen auf das Geotop auszuschließen.

#### **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 Görissen (Stand: 10.05.2023, ergänzt am 28.11.2023) durchgeführt. Die Ergebnisse 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. Darüber hinaus ggf. notwendige Rückhaltmaßnahmen sind im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln. 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 von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen 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. 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.

### **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.

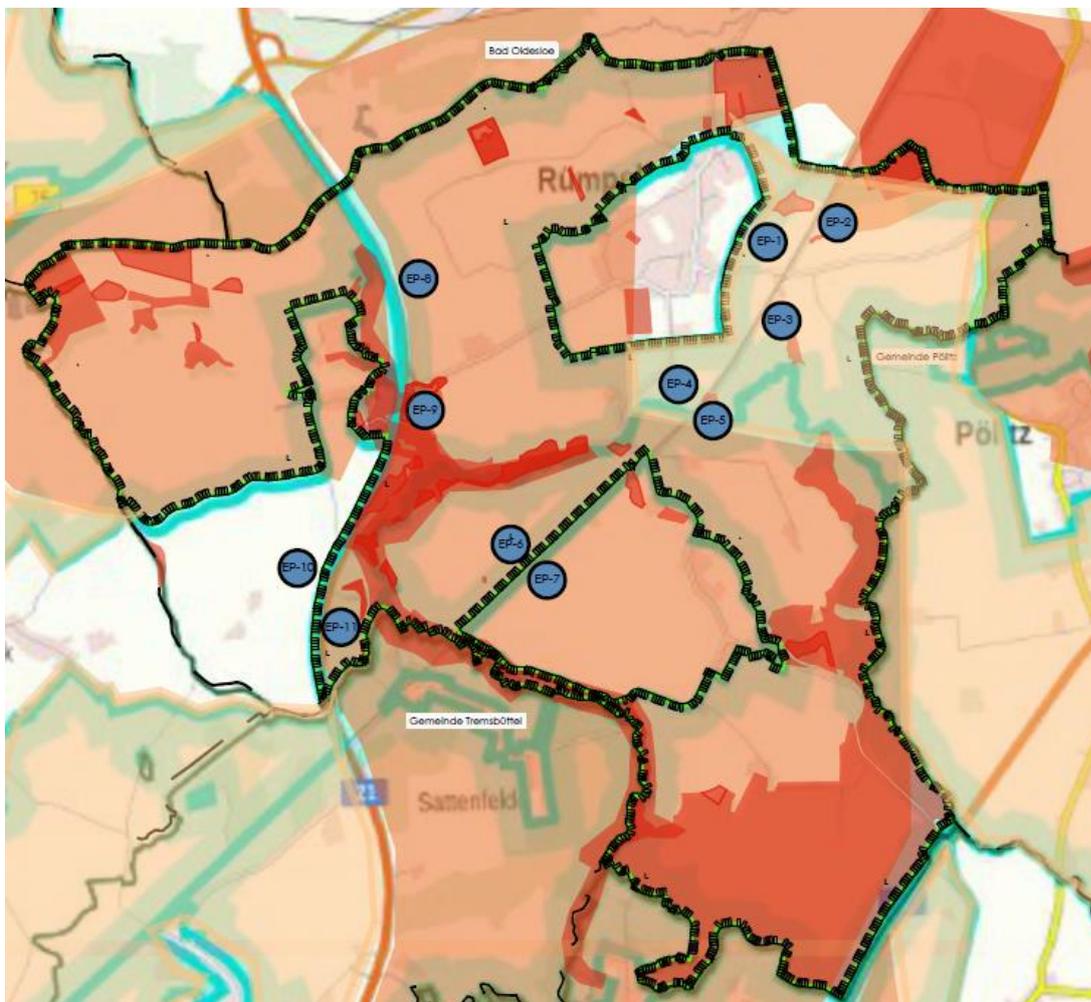
### **2.2.3.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die Wahl des Planes**

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 die-

se 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 (entspricht dem generellen Standort des Plangebietes), südlich des Ortsteils Höltenklinken und westlich der Bundesautobahn A 21, 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 zu dem 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.

Das Plangebiet berührt im nördlichen Teilbereich den Regionalen Grünzug. Hierzu fand ein Abstimmungsgespräch mit der Landesplanung statt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die genaue Abgrenzung des Plangebietes zum Regionalen Grünzug mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Das Innenministerium wird sich der Empfehlung der Unteren Naturschutzbehörde anschließen. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde das Sondergebiet im nördlichen Teilbereich reduziert, sodass die Planung hinsichtlich der Abgrenzung zum Regionalen Grünzug behördlicherseits mitgetragen wird.

Durch die Anpassung des Sondergebiets im nördlichen Teil des Plangebietes wird nunmehr eine Gesamtlänge von ca. 1.500 m erreicht. Die Erforderlichkeit der Unterbringung eines Landschaftsfensters mit der Funktion als Wildquerungskorridor wurde sowohl mit der Unteren Naturschutzbehörde als auch mit der Kreisjägerschaft erörtert. Demnach werden die angedachten Wildquerungskorridore an der östlichen Plangebietsgrenze und im Bereich der Straße Sensenmühle als ausreichend angesehen, um dem Wild Querungsmöglichkeiten zu bieten. Ein zusätzlicher Wildquerungskorridor im Bereich vorhandener Bebauung wird aus jagdlicher Sicht abgelehnt. Die Anlage eines zusätzlichen Wildquerungskorridors mit diagonalem Verlauf auf der Sondergebiets-Fläche würde einer Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage widersprechen. Aus diesen Gründen wird auf die Einplanung eines Landschaftsfensters mittig der Sondergebietsfläche verzichtet. Ein zusätzlicher Wildquerungskorridor wird jedoch an der südlichen Plangebietsgrenze vorgesehen, da hier nach Rücksprache mit der Kreisjägerschaft mit einer guten Annahme durch Wild zu rechnen ist.

#### **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 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 zu berücksichtigen, um einer kumulativen Wirkung entgegenzuwirken.

Die Gemeinde Rümpel hat den Nachbargemeinden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung die Möglichkeit gegeben, sich zur vorliegenden Planung zu äußern. Von der Gemeinde Tremsbüttel wurden 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 Höltenklin-

ken 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-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. In weiteren Verfahrensschritten wird den Nachbargemeinden erneut die Möglichkeit gegeben, Stellung zur Planung zu nehmen. Vor diesem Hintergrund wird auf die Erarbeitung eines gemeindegrenzen-übergreifenden Konzeptes und der interkommunalen Abstimmung verzichtet.

### **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 potentiellen Bestands eine faunistische Potentialanalyse für artenschutzrechtlich bedeutsame europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorgenommen. 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. 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. 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 Pla-

nungsunterlagen 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**

Eine Erfolgskontrolle von Maßnahmen wird im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung geregelt.

## **2.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Durch die vorliegende Planung wird eine Fläche mit einer Größe von ca. 47,4 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 überwiegend siedlungsfernen Flächen an der Autobahn A 21 und der Bahntrasse Hamburg – Lübeck, welche im Bestand größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden. Eingriffe oder Beeinträchtigungen geschützter Biotope können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt wird als vertretbar angesehen. Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung werden Untersuchungen zur Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung vorgenommen. Soweit der erforderliche Ausgleich nicht im Plangebiet selbst vorgenommen werden kann, sind die Ausgleichsmaßnahmen außergebietlich nachzuweisen. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse sind nicht zu erwarten.

## **2.5. Referenzliste der Quellen**

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

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

Dipl. Biologe Gerrit Görissen (2023): Faunistische Potentialabschätzung. Bebauungsplan Nr. 8, Gemeinde 23843 Rümpel, Amt Bad Oldesloe Land. 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 Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022): Schleswig-Holstein Umweltportal.
- 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: 08. 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.

### **3. Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung**

Mit der Entwicklung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ für Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen 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 einemersten 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 das Landschaftsbild.

## **4. Planinhalt**

### **4.1. Städtebau**

Planungsrechtlich sollen landwirtschaftliche Flächen mit insgesamt ca. 47,4 ha Größe in Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ umgewidmet werden. Die Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen werden aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Modulen in Südausrichtung sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen bestehen.

Die erforderliche Straßenverkehrsfläche der Straße „Sensenmühle“ zur Erschließung des Gebietes ist in den Geltungsbereich aufgenommen.

Im Bereich der Straße „Sensenmühle“ und eines Grabens sind Grünflächen festgesetzt, um ausreichend große Freihaltebereiche zu definieren.

Im Norden und Südwesten des Plangebietes werden größere Maßnahmenflächen angeordnet, die zum einen Abstände zu schutzwürdigen Bereichen und zum anderen die naturschutzfachliche Aufwertung und eingriffsnaher Kompensation sicherstellen sollen. Weitere Maßnahmenflächen finden sich um das gesetzlich geschützte Stillgewässer und entlang der A 21. Insgesamt weisen die Maßnahmenflächen eine Größe von ca. 20 ha auf.

Zu angrenzenden Waldflächen ist der einzuhaltende Waldabstand nachrichtlich dargestellt. Waldabstandsflächen sind dauerhaft waldfrei zu halten.

Zur östlich des Plangebiets verlaufenden A 21 sind die Anbauverbots- und –beschränkungszone eingetragen.

### **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.

Während der Bauphase kommt es für einen begrenzten Zeitraum zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baumaschinen und Lieferfahrzeuge. Nach der Bauphase ist ein erheblich erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Servicefahrzeuge für die PV-Anlage nicht zu erwarten.

Das Eisenbahn-Bundesamt weist darauf hin, dass die baulichen Anlagen die öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs sowohl während des Betriebes als auch während der Bauphase nicht gefährden dürfen. Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen

(auch Erschütterungen) und Emissionen sind zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.

Die Autobahn GmbH des Bundes gibt folgende Hinweise:

- Längs von Bundesautobahnen (BAB) dürfen gemäß § 9 Abs. 1 FStrG Hochbauten jeder Art, auch Beleuchtungsanlagen, in einer Entfernung bis zu 40 Meter gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn nicht errichtet werden. Die Anbauverbotszone gilt gleichwohl für die Auffahr- und Abfahrste der Bundesfernstraßen. Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs. Nebenanlagen sind ebenfalls auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der 40 m-Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht zulässig.
- Gemäß § 9 Abs. 8 FStrG kann das Fernstraßen-Bundesamt im Einzelfall Ausnahmen vom Anbauverbot gemäß § 9 Abs. 1 FStrG zulassen.
- Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.
- Aufgrund der Änderung des § 2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse. Die erneuerbaren Energien sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Hinsichtlich der Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG sind daher Privilegierungen möglich, sodass die Inanspruchnahme der 40 m-Anbauverbotszone, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, bei einer Vielzahl von Vorhaben i. S. d. § 9 Abs. 8 FStrG möglich ist. Um die Vereinbarkeit mit den in § 9 Abs. 3 FStrG aufgezählten straßenrechtlichen Belangen und das Maß einer möglichen Inanspruchnahme feststellen zu können, bedarf es immer einer Bewertung der konkreten Umstände des Einzelfalls. Daher sind im Flächennutzungsplan die gesetzlichen Anbauzonen des § 9 FStrG, 40 m-Anbauverbotszone und 100 m-Anbaubeschränkungszone, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, zeichnerisch darzustellen. Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen stellt grundsätzlich ein Allgemeinwohlinteresse dar, das zugleich eine Ortsgebundenheit aufweist.

- Wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und der o.g. Punkte muss der Abstand zwischen der BAB und der PV-Anlage in einem Verwaltungsverfahren für die Erteilung einer Befreiung geklärt werden; eine Überbauung der Anbauverbotszone kann insoweit zum jetzigen Zeitpunkt dem Grunde nach zugesagt werden.
- Der Aufprallschutz für abkommende Fahrzeuge gemäß den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) muss gewährleistet werden.

- Bei der Errichtung von Werbeanlagen ist darauf zu achten, dass die Verkehrssicherheit auf der BAB nicht beeinträchtigt wird. Die Errichtung von Werbeanlagen, auch temporärer Natur im Zuge von Bauarbeiten, bedarf ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. 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 StVO wird verwiesen.
- Eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer auf der BAB durch die Blendwirkung der geplanten Photovoltaik-Anlagen ist zu verhindern. Dies ist durch ein geeignetes Gutachten oder einen anderen wissenschaftlich fundierten Nachweis zu belegen.
- Zur Brandvermeidung und Brandbekämpfung im Falle eines Brandes sind schlüssige Ausführungen, ohne gesteigerte Risiken für die straßenrechtlichen Belange (insb. zur Zuwegung zu der Anlage), vorzutragen.
- Bezüglich der möglichen Errichtung von Zäunen wird auf § 11 Abs. 2 FStrG verwiesen. Danach dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen 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 Einordnung der Zaunanlage unter § 11 FStrG oder ggf. unter § 9 FStrG bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall.

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

Es wird darum gebeten, bei Neu- und Ersatzbepflanzungen 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

Hochbauten und bauliche Anlagen bedürfen, innerhalb der Anbaubeschränkungs- bzw. Anbauverbotszone, der Genehmigung bzw. Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

### **4.3. Wasserwirtschaft**

#### Verbandsgewässer

Östlich des Plangebietes befindet sich der Bauernbach (Rohrleitung ohne Gewässereigenschaft). Der Wasser- und Bodenverband Süderbeste weist darauf hin, dass die Unterhaltungsfähigkeit der Verbandsgewässer gewährleistet bleiben muss. Die Belange der Satzung des WBV Süderbeste sind einzuhalten und dürfen nicht eingeschränkt werden. Die vorgegebenen Abstände von 10,0 m je Seite der Rohrleitungsachsen sind unbedingt einzuhalten. Es muss sichergestellt sein, dass auch bei Starkregenereignissen keine erhöhten Zuflüsse in Gewässer des WBV Süderbeste zu geleitet werden.

#### Regenwasser

Zwischen den einzelnen Modulreihen der Photovoltaik-Freiflächen-Anlage sind ausreichend breite Abstände vorzusehen, 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 aufgrund des zu erwartenden geringen Versiegelungsgrades verzichtet.

#### **4.4. Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes 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 dazu erforderlichen Umspannungsanlagen und Leitungsführungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt und näher beschrieben.

Das Plangebiet wird im südlichen Teilbereich von einer 110-kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz AG berührt. Erforderliche Schutzabstände sind im Rahmen der verbindlichen Bauleit- und Objektplanung umfassend zu berücksichtigen.

#### Gasleitung

Das Plangebiet wird von einer unterirdischen Gas-Hochdruckleitung der Schleswig-Holstein Netz AG gequert. Die Leitung muss zu Wartungszwecken stets zugänglich sein. Die Gas-Hochdruckleitung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleit- und Objektplanung umfassend zu berücksichtigen.

#### Telekommunikation

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist darauf hin, dass sich im Plangebiet eine unterirdische Telekommunikationslinie befindet, die nicht beschädigt werden darf.

Die Untere Wasserbehörde weist darauf hin, dass bei Errichtung neuer Leitungen, Wege und anderer Infrastruktur evtl. notwendige Gewässerquerungen genehmi-

gungspflichtig sind. Dazu ist die Schadlosgkeit der Querung hinsichtlich u.a. Auflast und Unterhaltung nachzuweisen.

#### **4.5. 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 im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Dies gilt in erster Linie für die Ausweisung der Baufelder, die so festzusetzen sind, dass einer Brandausbreitung vorgebeugt wird und wirksame Löscharbeiten erfolgen können. Dabei ist insbesondere auf die Einhaltung der erforderlichen Mindestabstände und notwendige Brandgassen zu achten. Die Beteiligung der Brandschutzdienststellen sowie der örtlichen Feuerwehren als Träger öffentlicher Belange ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen. Weitergehende Aussagen zur Brandvermeidung und -bekämpfung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung angeführt.

#### **4.6. Altlasten**

Dem Kreis liegen mit Datum 15.09.2023 keine Eintragungen im Boden- und Altlastenkataster vor.

### **5. Archäologie**

In der direkten Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Kulturdenkmale. Der überplante Bereich befindet sich jedoch teilweise in einem Archäologischen Interessengebiet. Daher ist mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmälern, zu rechnen. Das Archäologische Landesamt weist darauf hin, dass grundsätzlich im Plangebiet auf eine möglichst eingriffsarme Bauweise (z.B. keine Planierarbeiten) und während des Baus nach Möglichkeit auf das Einhalten fester Fahrgassen zu achten ist, um die Bodenbelastung so gering wie möglich zu halten.

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.

## **6. Billigung der Begründung**

Die Begründung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (Neu) der Gemeinde Rümpel wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am \_\_\_\_\_ gebilligt.

Rümpel,

Bürgermeister