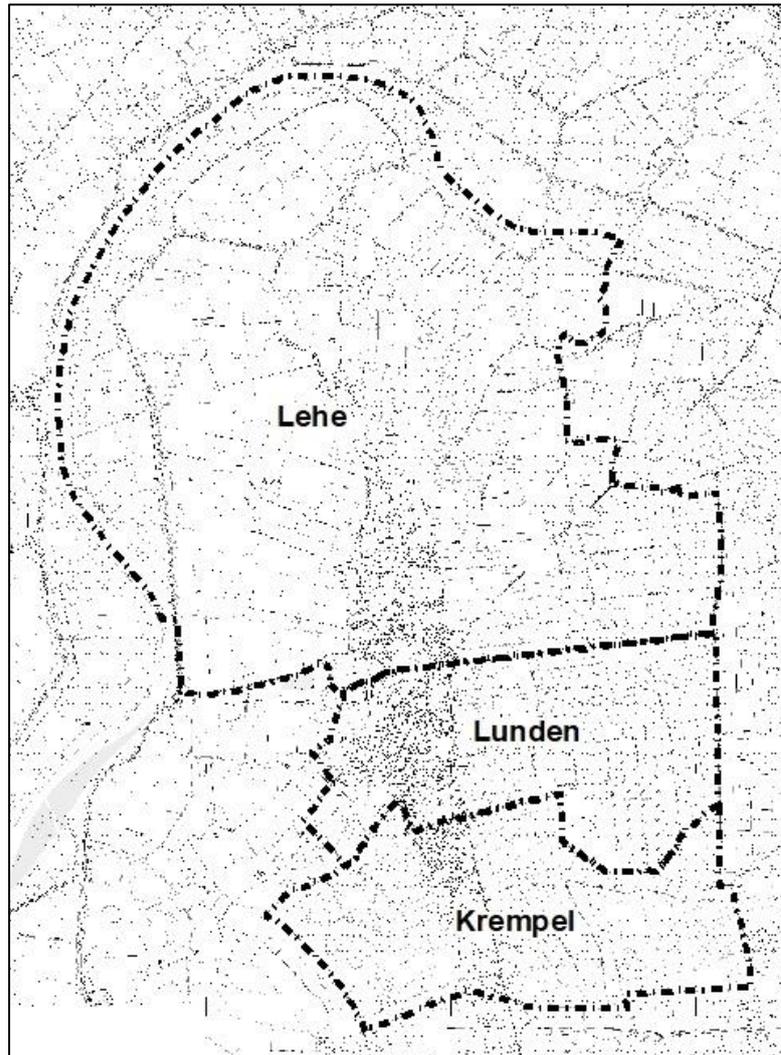


# Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen



innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden  
(Kreis Dithmarschen)



**PLANUNGSGRUPPE**  
Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand: Endfassung  
Datum: Februar 2021  
Verfasser: B. Sc. Martin Pooch

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Einleitung</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>2. Anlass und Ziel</b> .....                                      | <b>3</b>  |
| <b>3. Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen</b> ..... | <b>4</b>  |
| 3.1 Fachgesetze .....  | 4         |
| 3.2 Fachplanungen .....  | 4         |
| 3.3 Raumordnung und Energiewirtschaft .....                          | 5         |
| <b>4. Methodik</b> .....   | <b>5</b>  |
| 4.1 Potentialflächen mit absoluter Ausschlusswirkung .....           | 6         |
| 4.2 Potentialflächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung .....     | 7         |
| 4.3 Weißflächen .....  | 7         |
| <b>5. Ausgangssituation</b> .....                                    | <b>9</b>  |
| 5.1 Gemeinde Krempel .....   | 9         |
| 5.2 Gemeinde Lehe .....  | 9         |
| 5.3 Gemeinde Lunden .....  | 10        |
| <b>6. Flächenanalyse</b> .....                                       | <b>10</b> |
| 6.1 Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung .....                    | 12        |
| 6.1.1 Gemeinde Krempel.....  | 13        |
| 6.1.2 Gemeinde Lehe .....  | 14        |
| 6.1.3 Gemeinde Lunden .....  | 16        |
| 6.2 Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung .....              | 18        |
| 6.2.1 Gemeinde Krempel.....  | 19        |
| 6.2.2 Gemeinde Lehe .....  | 20        |
| 6.2.3 Gemeinde Lunden .....  | 21        |
| 6.3 Gebiete mit Weißflächen .....                                    | 22        |
| 6.3.1 Gemeinde Krempel.....  | 23        |
| 6.3.2 Gemeinde Lehe .....  | 23        |
| 6.3.3 Gemeinde Lunden .....  | 24        |
| <b>7. Zusammenfassung / Fazit</b> .....                              | <b>24</b> |
| <b>8. Quellen- und Literaturverzeichnis</b> .....                    | <b>26</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik- Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden. ....                                     | 11 |
| Abbildung 2: Ausschlusskriterien für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.....  | 12 |
| Abbildung 3: Ausschlusskriterien mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden. .... | 18 |
| Abbildung 4: Weißflächen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.....  | 22 |

## Anlagenverzeichnis

**Anlage 1:** Quellenangaben zu den Prüfkriterien zur Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.

## 1. Einleitung

Im Rahmen der Bauleitplanung regeln die Gemeinden die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gemeindegebietes in eigener Verantwortung. Hierbei sind landesplanerische, städtebauliche und landschaftspflegerische Grundsätze zu berücksichtigen. Insbesondere ist der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden zu erwähnen, der vor allem bei Außenbereichsplanungen eine besondere Bedeutung hat.

Im Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein (LEP, 2010) werden landesplanerische Aussagen vertieft, wonach die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten werden und wo es erforderlich ist, wiederhergestellt werden sollen. Weiterhin soll die Inanspruchnahme neuer Flächen landesweit reduziert werden. Überörtliche und städtebauliche Erfordernisse sind bei der Siedlungsentwicklung, dazu gehören auch die Errichtungen von Photovoltaikanlagen im Außenbereich, zu beachten (vgl. LEP, Kapitel 2.7, 2010).

Wenn Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) mit landesplanerischen und städtebaulichen Zielen vereinbar sind und keine Beeinträchtigung öffentlicher Belange auslösen (Naturschutz, Landschaftsbild, etc.), ist ein Standort im Außenbereich vertretbar. Dies kann insbesondere bei Vorbelastungen des Landschaftsbildes gegeben sein. Im Rahmen der Bauleitplanung ist es den Gemeinden möglich, PV-FFA auf geeignete Bereiche (auch außerhalb der EEG-Förderkulisse) zu lenken, um eine Nutzung von Solarenergie neben anderen Raumnutzungen sinnvoll zu ermöglichen.

## 2. Anlass und Ziel

Die Gemeinde Lehe möchte einen Beitrag zum Erreichen der Klimawende durch den Ausbau der Stromerzeugung mit regenerativen Energien leisten. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ist ein Zubau von Windenergieanlagen innerhalb der Gemeinde nicht möglich. Daher ist die Solarenergieerzeugung für die Gemeinde die naheliegendste Form der erneuerbaren Energieerzeugung. Aus energiewirtschaftlicher Sicht sind küstennahe Landesteile aufgrund der Luftreinheit und der Sonnenscheindauer hierfür bestens geeignet.

Durch die Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ verfügt die Gemeinde über förderfähige Potentialflächen entlang der Schienenwege. Gemäß § 48 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) werden PV-FFA längs von Autobahnen oder Schienenwegen mit einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußersten Rand der befestigten Fahrbahn, wirtschaftlich gefördert. Innerhalb dieser Entfernung ist ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freizuhalten. Für kleinere Anlagen ist diese Förderkulisse entscheidend für eine wirtschaftliche Darstellung.

Außerhalb der EEG-Förderkulisse sind nur Vorhaben wirtschaftlich darstellbar, die eine gewisse großräumliche Grundfläche aufweisen. Solche Vorhaben sind als raumbedeutsam zu werten. Eine Raumbedeutsamkeit liegt vor, wenn das Bauvorhaben eine Fläche von über 4 ha in Anspruch nimmt (LEP, 2010). Entsprechend müssen die Vorgaben des Raumordnungsgesetzes (ROG) beachtet werden.

Die Firma MaxSolar GmbH aus Traunstein-Wolkersdorf (vertreten durch Herrn Thomas Hager, Geschäftsführer der MS Management GmbH) beabsichtigt in der Gemeinde Lehe eine

PV-FFA zu errichten. Die geplante Anlage wird dabei zu großen Teilen außerhalb des EEG-Regimes über einen freiverhandelten langfristigen Stromliefervertrag vergütet.

Durch einen gemeinsamen Flächennutzungsplan erfolgt die Standortuntersuchung innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden. Ziel der Standortuntersuchung für großflächige PV-FFA ist eine standortoffene Analyse potentieller Flächen.

Wesentliche Aussagen und Ergebnisse dieser konzeptionellen Voruntersuchung können in die vorbereitende Bauleitplanung der Gemeinde (Flächennutzungsplan) für die Ausweisung von Flächen für PV-FFA übernommen werden. Im Sinne einer Bündelung von Flächen können die Potentialflächen bauplanerisch fixiert und in die Begründungen zu den Änderungen der Flächennutzungspläne der Gemeinde Lehe zur Standortbewertung für eine PV-FFA verwendet werden.

### **3. Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen**

#### **3.1 Fachgesetze**

Für die Planung von geeigneten Standorten für PV-FFA sind die aktuellen Fassungen des Baugesetzbuches (BauGB), des Raumordnungsgesetzes (ROG), des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) für Schleswig-Holstein, das Energie- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein (EWKS) sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) zu berücksichtigen.

#### **3.2 Fachplanungen**

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Für die Beurteilung geeigneter PV-FFA-Standorte ist vor allem der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein von 2010, der Entwurf zur Fortschreibung des LEP (2018), der Regionalplan (RP) in seiner Fortschreibung von 2005 und die Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplanes (LRP, 2020) relevant.

Ebenso wurde der Ende 2011 außer Kraft getretene gemeinsame Beratungserlass des Innenministeriums der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 05.07.2006: „Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ hinzugezogen. Als weitere Orientierungshilfe dient der „Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ sowie die Suchraumkarte vom Fachdienst Bau und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen (2009). Die Empfehlungen aus dem Leitfaden des Kreises Dithmarschen bezüglich des Standortes können nach der EEG-Novellierung 2021 nur noch eingeschränkt herangezogen werden. Die generelle Grundlagenermittlung für die Standortauswahl findet aber Berücksichtigung.

Des Weiteren wurde der Landschaftsplan der Gemeinde Lehe als Instrument der Landschaftsplanung informativ hinzugezogen.

### 3.3 Raumordnung und Energiewirtschaft

Zurzeit gelten für die Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden der Regionalplan für den Planungsraum IV in seiner Fortschreibung von 2005. Darin wird im Kap. 7.4 „Energiewirtschaft“ die Stärkung des Ausbaus von Solarnutzung im Planungsraum als sinnvoll tituliert.

PV-FFA mit einer Größenordnung von mehreren Hektar sind grundsätzlich nach § 3 Nr. 6 ROG als raumbedeutsam einzustufen und erfordern eine sorgfältige räumliche Steuerung. Aus raumordnerischer Sicht sind großflächige PV-Anlagen auf konfliktarme und vorzugsweise vorbelastete Standorte zu konzentrieren. Eine Errichtung von PV-FFA entlang von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen gelten als vorbelastete Standorte und können negative Auswirkungen minimieren (LRP, 2020). Bei der Standortsteuerung kommt der gemeindlichen Bauleitplanung (Flächennutzungspläne und Bebauungspläne) eine besondere Bedeutung zu, da hiermit PV-FFA auf konfliktarme, geeignete Standorte gelenkt werden können. Durch eine sorgfältige Standortauswahl kann ein konfliktarmes Nebeneinander von PV-Nutzung und konkurrierenden Raumsprüchen ermöglicht werden.

Die Belange der Raumordnung sind auch im Zusammenhang mit den Zwecken und Zielen des EEG 2021 zu sehen. Gem. § 1 Abs. 1 EEG 2021 ist der Zweck dieses Gesetzes, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2021 ist das Ziel dieses Gesetzes, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 % im Jahr 2030 zu steigern. Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen. Diese Ziele sollen nach § 4 Nr. 3 EEG 2021 durch eine Steigerung der installierten Leistungen von Solaranlagen auf 63 Gigawatt im Jahr 2022, 73 Gigawatt im Jahr 2024, 83 Gigawatt im Jahr 2026, 95 Gigawatt im Jahr 2028 und 100 Gigawatt im Jahr 2030 erreicht werden.

Weiterhin ist bei der Planung zu beachten, dass das Land Schleswig-Holstein gemäß § 3 Abs. 3 EWKG die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Schleswig-Holstein bis zum Jahr 2025 auf mindestens 37 Terawattstunden ausbauen möchte. Im Jahr 2018 wurden in Schleswig-Holstein 22,6 Terawattstunden durch regenerative Energien erzeugt (Statistisches Bundesamt für HH und SH). Wenn es bei der Photovoltaik keine nennenswerten Fortschritte gibt und es beim derzeit faktisch gestoppten Zubau von Windenergieanlagen bleibt, wird das Ziel verfehlt. Demzufolge wird vermutlich der Anteil an großflächigen PV-FFA zukünftig steigen.

## 4. Methodik

Grundsätzlich ähnelt das Vorgehen zur Ermittlung von Potentialflächen für PV-FFA der Flächenermittlung für Windenergieanlagenstandorte.

Zur Ermittlung von Flächen, die für den Bau von PV-FFA geeignet sind, werden alle Flächen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden mit einem Umgebungsbereich von 1 km in die Nachbargemeinden des Kreises Dithmarschen überprüft. Der Pufferbereich von 1

km dient der Überprüfung von Randeffekten, die eventuelle Effekte auf die Potentialflächen ausüben können.

Die Erzeugung von elektrischer Energie durch PV-FFA erfolgt geräusch- und geruchsfrei, so dass keine Mindestabstände zu anderen Nutzungen zwingend erforderlich sind. Bei der Planung solcher Anlagen müssen dennoch bestimmte Punkte bei der Standortauswahl beachtet werden, um eine geordnete Entwicklung und eine umweltverträgliche Standortauswahl von PV-FFA zu gewährleisten.

Aufgrund dessen erfolgt eine Einteilung in folgende Kategorien:

- Potentialflächen mit absoluter Ausschlusswirkung
- Potentialflächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung
- Weißflächen

#### **4.1 Potentialflächen mit absoluter Ausschlusswirkung**

Innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden werden zunächst alle Potentialflächen ausgeschlossen, auf die naturschutzrechtliche oder siedlungstechnische Belange zutreffen. Eine Errichtung von PV-FFA ist in diesen Gebieten nicht möglich. Diese Belange sind unüberwindbar und unterliegen auch nicht der Abwägung. Eine Berücksichtigung dieser konkurrierenden Nutzungen ist bindend.

##### Naturschutzrechtliche Belange mit absoluter Ausschlusswirkung:

- Gebiete des europäischen Netzes „NATURA 2000“ (FFH-Gebiet: Untereider 1719-391 und Lundener Niederung 1620-302, EU-Vogelschutzgebiet: Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete 0916-491 und „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ 1622-493)
- Naturschutzgebiete (Oldenswörter Vorland, Lundener Niederung)
- Gesetzlich geschützte Biotop (Mesophiles Grünland frischer und feuchter Standorte, Brackwasser-Weidelgras-Weißklee-Weide, Brackwasser-Flutrasen, Sonstiges brackwasserbeeinflusstes Grünland)
- Landschaftsschutzgebiete (Alte Deichbruchstelle bei Preil, Lundener Niederung mit Mötjensee und Steller See)
- Ökokonten/Ausgleichsflächen
- Flächen und Elemente des Biotopverbundes (Schwerpunktbereiche und Verbundachsen)
- Waldflächen mit 30 m Schutzabstand

Des Weiteren sind nicht übergeordnete naturschutzfachliche Belange zu beachten. Hierzu zählen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop auch außerhalb von Schutzgebieten. Gesetzlich geschützte Biotop, welche bereits von der Biotopkartierung Schleswig-Holstein (LLUR) erfasst wurden, wurden bereits berücksichtigt. Hierbei handelt es sich zum Teil auch um sehr kleinflächige Strukturen. Sollten anderweitige noch nicht erfasste Biotop im Rahmen der Bauleitplanung erfasst werden, sind diese mit einer absoluten Ausschlusswirkung zu berücksichtigen. Dies gilt auch für Flächen, die aktuell unter Vertragsnaturschutz stehen.

### Siedlungs- und Entwicklungsbereiche mit absoluter Ausschlusswirkung:

Im Zusammenhang bebaute Siedlungsbereiche sind ebenfalls als Potentialflächen für PV-FFA ausgeschlossen (kleinere Anlage z.B. auf Gebäuden möglich), da die hierfür beanspruchten Flächen in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Die gemeindliche Siedlungsentwicklung darf durch PV-FFA nicht negativ beeinflusst werden. Als Entscheidungshilfe kann die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes herangezogen werden. Zukünftige Flächen für Gewerbe oder Wohnen sollten freigehalten werden. Zwar wird beim Bau von PV-FFA ein baulicher Zusammenhang gefordert, ein zu nahes Heranrücken an bestehende Siedlungsstrukturen (Wohn/Gewerbe) sollte dennoch vermieden werden.

### Weitere Bereiche und Nutzungen mit absoluter Ausschlusswirkung

Weitere Bereiche, welche Potentialflächen absolut ausschließen, umfassen:

- Archäologische Denkmalsbereiche, Baudenkmale, Grabungsstätten etc.. Sollten Abstände zu diesen Nutzungen erforderlich sein, sind diese im Einzelfall mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.
- Gesetzlich vorgegebene Abstands- und Bauverbotszonen (z.B. Straßenrechtliche Anbauverbotszone (L156))
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
- Standorte mit ausgeprägter Hangneigung

## **4.2 Potentialflächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung**

Diese Potentialflächen können zur Errichtung von PV-FFA ausnahmsweise zugelassen werden, wenn mittels fundierter Gutachten nachgewiesen werden kann, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der jeweils betroffenen öffentlichen Belange kommt.

Unter dieses Kriterium fallen folgende Bereiche:

- Schützenswerte Geotope (Lundener Nehrung)
- Archäologische Interessengebiete
- Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung
- Struktureiche Kulturlandschaftsausschnitte und Knicklandschaften
- Wiesenvogelbrutgebiete
- Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel
- Flächen mit hohem Grundwasserstand und Überschwemmungsgebiete
- Vorgeschlagene Naturschutzgebiete
- Flächen der Moorkulisse

## **4.3 Weißflächen**

Weißflächen stellen potentiell geeignete Standorte für eine PV-FFA dar und befinden sich demzufolge in einem konfliktarmen Bereich. Großflächige PV-FFA sind auf solche konfliktarmen Gebiete zu konzentrieren. Vorzugsweise sollten aber auch hier möglichst vorbelastete Standorte (z.B. Landschaftsbild) priorisiert überplant werden.

Da jede Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen mehr oder minder stark zur Zersiedlung der Landschaft führt, sind auch innerhalb der Weißflächen bei der Standortauswahl folgende Ziele zu beachten:

- Bestmögliche Vermeidung der Zersiedlung

- Möglichst geringe Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Um eine bestmögliche **Vermeidung der Zersiedlung** zu erreichen sollten geeignete Standorte im Siedlungsgebiet betrachtet werden (Siedlungsbrachen, Überdachung mit PV-Anlagen von Parkplätzen usw.). Aufgrund der ländlichen Strukturen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden sind keine wirtschaftlich realisierbare Flächen im Siedlungsgebiet vorhanden. Aufgrund dessen sind bevorzugt Standorte mit Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen zu priorisieren. Sollten auch diese Flächen nicht zur Verfügung stehen, sind im Außenbereich bevorzugt vorbelastete Standorte (ehemalige Bauflächen, Konversionsflächen, etc.) zu betrachten. Sind weder im Siedlungszusammenhang, noch in vorbelasteten Bereichen geeignete Flächen verfügbar, sollten durch Individualentscheidungen entsprechend der Verfügbarkeit weitere landwirtschaftliche Flächen (Grünland, Ackerland) überprüft werden.

Um die **Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft** möglichst gering zu halten, ist besonders die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu minimieren. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Das Schutzgut Landschaftsbild ist eng verbunden mit den Aspekten der Erholung und Gesundheit für den Menschen. Die visuelle Wahrnehmung des Landschaftsraumes erfolgt aus der Sicht des Betrachters meist individuell, wobei optische Eindrücke überwiegen. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich neben der Art und Größe des Bauvorhabens auch aus der Wertigkeit der betroffenen Landschaft. Eine Minimierung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild können beispielsweise erreicht werden durch:

- Erhalt charakteristischer Landschaftselemente (Knickstrukturen, Gewässer, Gehölze, etc.),
- Höhe der Modulanlagen individuell begrenzen,
- Landschaftsgerechte Eingrünung
- Extensive Grünlandnutzung im Bereich der PV-FFA
- Homogener Flächenzuschnitt

Des Weiteren sind Flächen die für Windkraftanlagen prädestiniert sind, Vorrang zu gewähren. Windkraftanlagen sind in Bezug auf den Flächenverbrauch deutlich effektiver und erzielen somit mehr Energie pro Flächeneinheit. Eine **Kombination von Windkraft und PV-FFA** sollte dennoch im Einzelfall überprüft werden. Durch diese Konzentration können andere unvorbelastete Außenbereichsflächen geschont werden und an bereits vorbelasteten Standorten eine Bündelung von PV-FFA zur Energiegewinnung erfolgen.

Ein Kriterium, welches ebenfalls mit einbezogen werden muss, ist die **Netzkapazität** der Umspannwerke. Bei der vorliegenden Standortuntersuchung wurde dieses Kriterium nicht betrachtet. In der Regel findet eine entsprechende Überprüfung bereits in der Planungsphase statt, da sich im Einzelfall ein Vorhaben aufgrund fehlender Netzkapazitäten nicht mehr wirtschaftlich darstellen lässt.

Bei der Standortauswahl ist auch die **Flächenverfügbarkeit** ein entscheidender Faktor. Stimmt ein Flächeneigentümer dem Bau einer PV-FFA nicht zu, kann diese auch nicht

errichtet werden. Üblicherweise werden die geeigneten Flächen für das Vorhaben über eine gewisse Laufzeit bis zum Rückbau der PV-FFA angepachtet.

Insgesamt ist eine Weißfläche somit kein Garant für eine problemlose Errichtung einer PV-FFA. Eine Weißfläche gibt aber den Hinweis, dass in diesem Bereich tendenziell eine Errichtung möglich wäre. Durch eine Einzelbetrachtung mit entsprechenden Abwägungsprozessen können dann die Weißflächen für eine Errichtung einer PV-FFA akquiriert werden.

## 5. Ausgangssituation

### 5.1 Gemeinde Krempel

Die Gemeinde Krempel liegt im Norden von Dithmarschen und befindet sich unmittelbar am südlichen Ortsrand von Lunden und weist somit ein zusammenhängendes Siedlungsgebiet auf. Die Gemeinde entwickelte sich bereits in historischer Zeit zu einem landwirtschaftlich geprägten Ort. Die Prägung als reines Bauerndorf hat sich inzwischen zu einer Wohngemeinde mit Pendlern entwickelt. Die Gemeinde Krempel gehört zur Eider-Treene-Sorge-Niederung und umfasst 493 ha Katasterfläche. Die natürliche Höhe liegt bei ca. 2 m über NHN. Die Nachbargemeinden sind im Uhrzeigersinn im Norden beginnend die Gemeinden Lunden, Sankt Annen, Schlichtingen, Rehm-Flehde-Bargen und Groven. Mit Stand vom 31.12.2019 wies die Gemeinde Krempel insgesamt 606 Einwohner auf.

Der östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ gelegene Teil des Gemeindegebietes scheidet aufgrund höherwertiger Belange des Naturschutzes durch einen dortigen großflächigen Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems (inkl. z.B. FFH-Gebiet und Landschaftsschutzgebiet) aus. Im westlichen Teil der Gemeinde stehen aber umfangreiche Potentialflächen für die Errichtung einer PV-FFA grundsätzlich zur Verfügung.

### 5.2 Gemeinde Lehe

Die Gemeinde Lehe ist ein ländlicher Ort zwischen der Eider und der Nordsee im Kreis Dithmarschen. Dithmarschen wurde in der Vergangenheit vor allem von der Landwirtschaft und dem Kohlanbau geprägt. In den letzten 100 Jahren kamen Erdölförderung, Tourismus und Windenergieanlagen hinzu. Die Gemeinde Lehe liegt im nördlichen Anschluss an den ländlichen Zentralort Lunden und umfasst 1.841 ha Katasterfläche. Die nächsten größeren Ortschaften sind die dithmarscher Kreisstadt Heide (ca. 22 km) und die nordfriesische Kreisstadt Husum (ca. 21 km). Die Nachbargemeinden sind im Uhrzeigersinn im Westen beginnend die Gemeinden Oldenswort, Witzwort und Koldenbüttel (alle Kreis Nordfriesland) sowie Sankt Annen, Lunden und Groven. Mit Stand vom 31.12.2019 wies die Gemeinde Lehe insgesamt 1.108 Einwohner auf.

Aufgrund der naturräumlichen Lage im Niederungsgebiet der Eider zeichnet sich das Gemeindegebiet durch ein kaum bewegtes Relief aus. Die natürlichen Höhen liegen zwischen 0,40 m bis 2,50 m über NN in der Marsch und bis zu -0,60 m in Leherfeld.

In Bezug auf das Landschaftsbild kann das Gemeindegebiet in drei Teilräume gegliedert werden:

- Die Flußlandschaft der Eider einschließlich der Vorländer,
- Die weiträumige Marschlandschaft zwischen Eider und der Lundener Niederung,

- Die Siedlungslandschaft der im Zusammenhang bebauten Bereiche auf der Lundener Nehrung.

Die Gemeinde Lehe wird durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Der Anteil von Acker- und Grünlandnutzung ist nahezu ausgeglichen (Landschaftsplan Lehe, 1999).

Ein Großteil des Gemeindegebietes scheidet aufgrund höherwertiger Belange des Naturschutzes durch die Lage im Bereich der Eider für PV-FFA bereits aus. Östlich des Siedlungsgebietes verläuft die Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“. Dieser Bereich ist vor allem in Bezug auf das Landschaftsbild bereits vorbelastet. Generell stehen somit Potentialflächen für eine Errichtung einer PV-FFA innerhalb der Gemeinde Lehe grundsätzlich zur Verfügung.

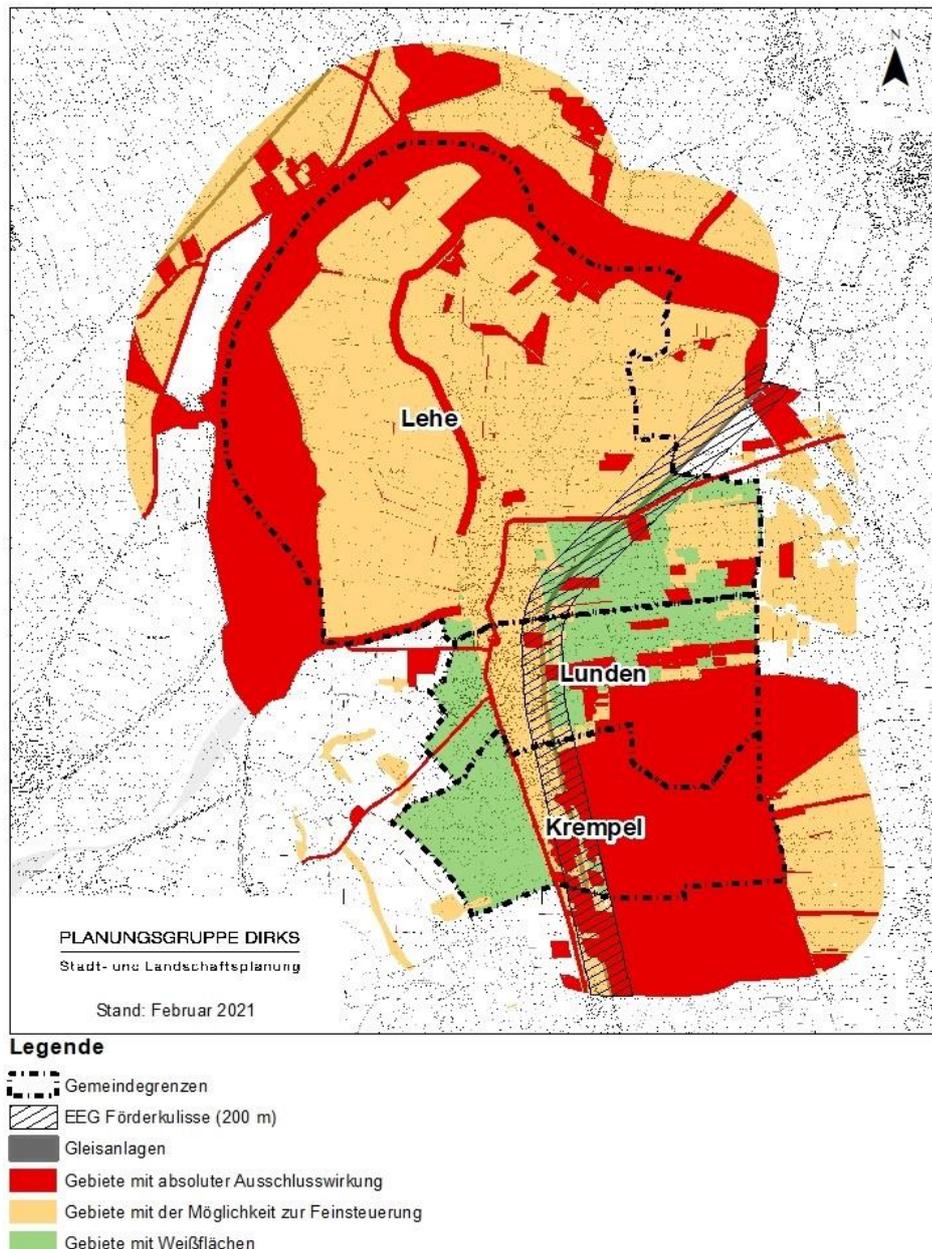
### 5.3 Gemeinde Lunden

Die Gemeinde Lunden als ländlicher Zentralort liegt im Norden Dithmarschens, mittig im Gebiet der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge. Lunden verfügt über eine gute Infrastruktur, wovon auch die umliegenden Gemeinden profitieren. Die Katasterfläche beträgt 465 ha und weist eine natürliche Höhe von ca. 9 m über NHN auf. Die Nachbargemeinden sind im Uhrzeigersinn im Norden beginnend die Gemeinden Lehe, Sankt Annen, Krempel und Groven. 465 ha Katasterfläche. Mit Stand vom 31.12.2019 wies die Gemeinde Lunden insgesamt 1.701 Einwohner auf.

Der im Südosten gelegene Teil des Gemeindegebietes scheidet aufgrund höherwertiger Belange des Naturschutzes durch einen dortigen großflächigen Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems (inkl. Landschaftsschutzgebiet) aus. Westlich und östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ stehen aber umfangreiche Potentialflächen für die Errichtung einer PV-FFA grundsätzlich zur Verfügung.

## 6. Flächenanalyse

Durch die erfolgte Standortuntersuchung innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden ergaben sich Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung, Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung und Gebiete mit Weißflächen. Eine detaillierte Betrachtung in Form von einzelnen Potentialflächen erfolgt aufgrund des großen Maßstabes von 1:50.000 nicht. Die Flächenanalyse erfolgt daher auf Gebietsebene. Die Standortuntersuchung dient als Orientierungshilfe und kann im Rahmen von Bauleitplanverfahren verwendet werden. Förderfähige Gebiete gem. EEG 2021 befinden sich nur entlang der Bahnschienen. Dieser 200 m breite Bereich wird entsprechend kartographisch berücksichtigt. Bei Bedarf können die folgenden Karten von der Planungsgruppe Dirks digital angefordert werden.



**Abbildung 1: Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik- Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.**

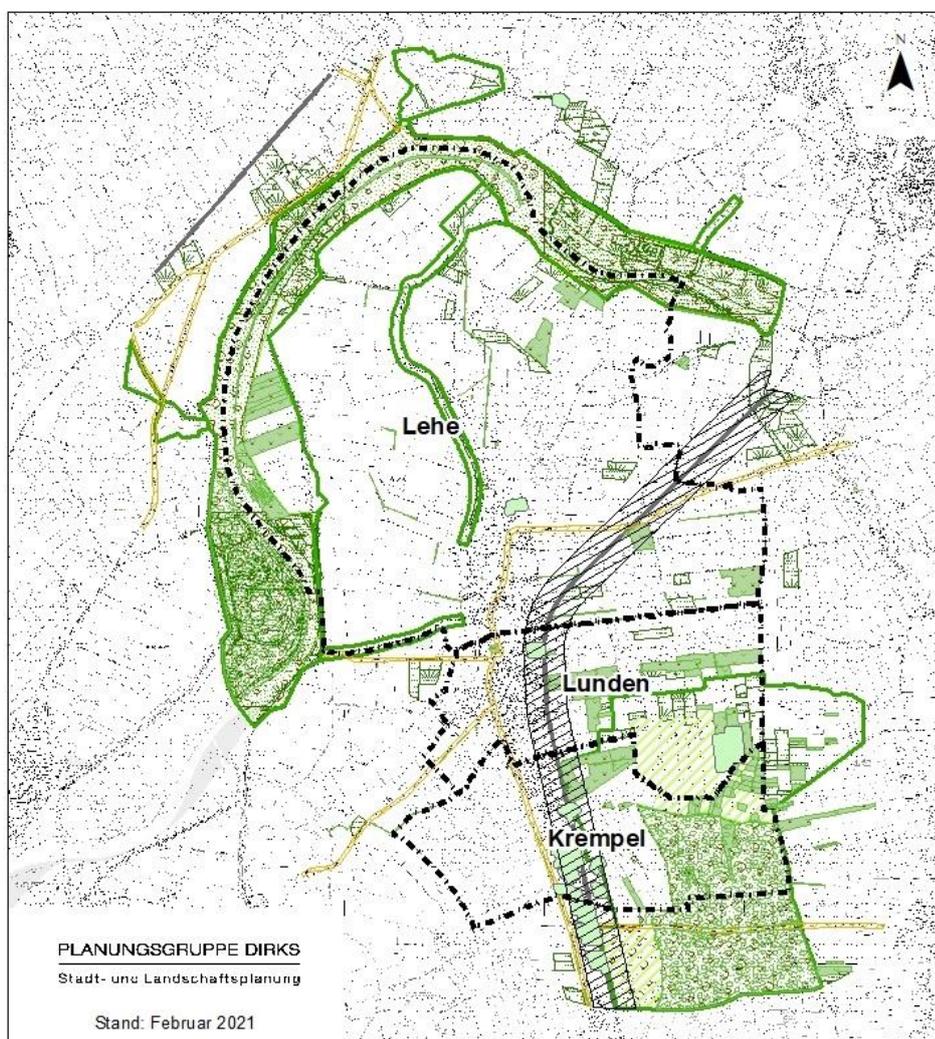
Der Übersichtskarte (Abbildung 1) ist zu entnehmen, dass die Potentialflächen vor allem im Bereich der Eider und der Lundener Niederungen für eine Errichtung einer PV-FFA nicht geeignet ist. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt in Kapitel 6.1. Potentialflächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung dominieren insbesondere die Gemeinde Lehe. Diese Gebiete sind zwar prinzipiell für eine Ausweisung von großflächigen PV-FFA geeignet, unterliegen aber einer einzelfallbezogenen Abwägung der Standorteignung. Eine detaillierte Betrachtung dieser Gebiete erfolgt im Kapitel 6.2. Gebiete mit Weißflächen sind in allen Gemeinden vorhanden. Ein Teil der Weißflächen sind aufgrund der Lage entlang der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ im Rahmen des EEGs 2021 förderfähig. In den förderfähigen Gebieten sind auch kleinflächige (bis 750 kw) PV-FFA wirtschaftlich darstellbar. Eine detaillierte Betrachtung von Gebieten mit Weißflächen erfolgt im Kapitel 6.3.

## 6.1 Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung

Innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden befinden sich folgende absolute Ausschlusskriterien:

- Anbauverbotszone (Straße)
- Wald mit 30 m Abstand
- Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbundes
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- NATURA-2000 Gebiete (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete)
- Geschützte Biotope
- Ausgleichsflächen / Ökokonten

In diesen Gebieten ist eine Errichtung von PV-FFA ausgeschlossen.



### Legende

|  |   |
|--|---|
|  Gemeindegrenzen                                      |  Naturschutzgebiete        |
|  EEG Förderkulisse (200 m)                            |  Landschaftsschutzgebiete  |
|  Gleisanlagen   |  FFH-Gebiet                |
|  Anbauverbotszone (Straße)                            |  EU-Vogelschutzgebiet      |
|  Wald mit 30 m Abstand                                |  geschützte Biotope        |
|  Schwerpunktbereich/Verbundachsen des Biotopverbundes |  Ausgleichsfläche/Ökokonto |

**Abbildung 2: Ausschlusskriterien für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.**

### 6.1.1 Gemeinde Krempel

#### Anbauverbotszone:

Die straßenrechtliche Anbauverbotszone in der Gemeinde Krempel bezieht sich auf die „Alte Bundesstraße“ (L156) die westlich durch den Siedlungskern von der Gemeinde Rehm-Flehde-Bargen kommend in die Gemeinde Lunden verläuft. Die Anbauverbotszone beträgt hier gem. § 29 Abs. 1 Buchst. a) StrWG (Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein) an Landesstraßen 20 m außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen. Innerhalb dieser Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen grundsätzlich unzulässig. Informationshalber wurde die Anbauverbotszone auch innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen kartographisch dargestellt.

#### Wald mit 30 m Abstand:

Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es gem. § 24 LWaldG (Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein) verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB (u.a. die Errichtung baulicher Anlagen) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Als Wälder gem. § 2 Abs. 1 LWaldG werden alle Flächen ab einer Größe von 0,2 ha betrachtet.

In der Gemeinde Krempel befinden sich Waldflächen im Bereich des „Denkmalweges“, nördlich und südlich des „Sandweges“ und im Umgebungsbereich „Am Knappenberg“.

#### Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbundes

Gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätte, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des NATURA 2000-Netzes beitragen.

Östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ befindet sich nahezu das komplette Gemeindegebiet in einem Schwerpunktbereich des Biotopverbundes. Verbundachsen des Biotopverbundes sind hingegen im gesamten Gemeindegebiet nicht vorhanden.

#### Naturschutzgebiete

Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Im östlichen Teil der Gemeinde Krempel befindet sich das großräumige Naturschutzgebiet „Lundener Niederung“. Dieses Naturschutzgebiet hat eine große Bedeutung für Wiesen- und zugvögel und bietet auch unter anderem dem Fischotter einen geeigneten Lebensraum.

#### Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Landschaftsschutzgebiete dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Der konkrete Schutzzweck ist in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung geregelt.

Im Bereich der nordöstlichen Gemeindegrenze befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Lundener Niederung mit Möjtensee und Steller See“

#### NATURA 2000 - Gebiete

NATURA 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. NATURA 2000 - Gebiete setzen sich aus den Schutzgebieten der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) zusammen. Mit einem Anteil von fast 20% der Fläche der EU sind NATURA 2000-Gebiete das größte grenzüberschreitende, koordinierte Schutzgebietsnetz weltweit.

Bei den EU-Vogelschutzgebieten handelt es sich um Gebiete mit herausragender Bedeutung für den Vogelschutz. Im Osten der Gemeinde Krempel befindet sich ein Teilbereich des EU-Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (1622-493). Die Eider-Treene-Sorge-Niederung ist das größte zusammenhängende Niederungsgebiet Schleswig-Holsteins außerhalb der Küstenregionen.

FFH-Gebiete sind Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Erhaltung oder Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypen oder Habitats von bestimmten Arten. In der Gemeinde Krempel befindet sich das FFH-Gebiet „Lundener Niederung“ (1620-302). Das FFH-Gebiet ist ein großes, relativ unzerschnittenes Niederungsgebiet, das in einer Senke zwischen der ehemaligen Nehrung (Sandrücken) und dem Festland (Geest) entstanden ist.

#### Geschützte Biotop

In vielen Bundesländern existieren Biotoptypenkartierungen im Auftrage der Naturschutzbehörden, die Hinweise auf geschützte Biotop geben. Auch die Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (Kartiermaßstab 1:5000) stellt gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop dar. Gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen in diesen Biotop, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete führen können, verboten. Dargestellt werden keine linienhaften Strukturen wie z.B. Knicks, sondern nur flächenhafte Biotop.

In der Gemeinde Krempel befinden sich ein gesetzlich geschütztes Biotop in Form eines mesophilen Grünlandes frischer und feuchter Standorte mit einer Größe von ca. 0,7 ha. Weitere geschützte Flächen sind innerhalb des Gemeindegebietes nicht vorhanden.

#### Ausgleichsflächen / Ökokonten

Durch die Herrichtung von Ausgleichsflächen und Erstellung von Ökokonten sind teilweise wertvolle Biotop entstanden. In der Gemeinde Krempel befindet sich ein ca. 11,5 ha großes zusammenhängendes Ökokonto und zahlreiche (kleinflächige und teils großflächige) Ausgleichsflächen.

### **6.1.2 Gemeinde Lehe**

#### Anbauverbotszone:

Die straßenrechtliche Anbauverbotszone in der Gemeinde Lehe bezieht sich auf die Landesstraße (L156), die sehr zentral durch den Siedlungskern von der Gemeinde Lunden kommend in die Gemeinde St. Annen im Osten verläuft. Die Anbauverbotszone beträgt gem. § 29 Abs. 1 Buchst. a) StrWG (Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein) an Landesstraßen 20 m außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen. Innerhalb dieser

Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen grundsätzlich unzulässig. Informationshalber wurde die Anbauverbotszone auch innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen kartographisch dargestellt.

#### Wald mit 30 m Abstand:

Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es gem. § 24 LWaldG (Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein) verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB (u.a. die Errichtung baulicher Anlagen) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Als Wälder gem. § 2 Abs. 1 LWaldG werden alle Flächen ab einer Größe von 0,2 ha betrachtet.

In der Gemeinde Lehe befindet sich ein Wald im Bereich der Deichstraße / Leher Dammweg nördlich des Leher Sportplatzes.

#### Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbundes

Gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätte, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des NATURA 2000-Netzes beitragen.

Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystem verlaufen im Bereich der Eider. Eine Nebenverbundachse verläuft im Südosten entlang der Gemeindegrenze zur Nachbargemeinde Groven. Eine weitere Nebenverbundachse verläuft von Norden aus zentral durch die Gemeinde bis zum Siedlungskörper.

#### Naturschutzgebiete

Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Am westlichen Rand der Gemeinde Lehe befindet sich im Bereich der Eider das Naturschutzgebiet „Oldensworter Vorland“. Es verbindet die westlich gelegene Eidermündung und den angrenzenden Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer mit den im Osten angrenzenden Schutzgebieten der Eider-Treene-Sorge Niederung. Dieses Naturschutzgebiet hat demzufolge eine zentrale Bedeutung im landesweiten Biotopverbundsystem.

#### Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Landschaftsschutzgebiete dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Der konkrete Schutzzweck ist in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung geregelt.

In der Gemeinde Lehe befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Alte Deichbruchstelle bei Preil“ mit einer Größe von 6,75 ha.

### NATURA 2000 - Gebiete

NATURA 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. NATURA 2000 - Gebiete setzen sich aus den Schutzgebieten der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) zusammen. Mit einem Anteil von fast 20% der Fläche der EU sind NATURA 2000-Gebiete das größte grenzüberschreitende, koordinierte Schutzgebietsnetz weltweit.

Bei den EU-Vogelschutzgebieten handelt es sich um Gebiete mit herausragender Bedeutung für den Vogelschutz. Innerhalb der Gemeinde Lehe befindet sich im Bereich der Eider das EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (0916-491).

FFH-Gebiete sind Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Erhaltung oder Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypen oder Habitats von bestimmten Arten. In der Gemeinde Lehe befindet sich das FFH-Gebiet „Untereider“ (1719-391). Die Untereider ist ein großflächiges und überregional bedeutendes Feuchtgebiet im Salz- und Brackwasserbereich der Eidermündung.

### Geschützte Biotope

In vielen Bundesländern existieren Biotoptypenkartierungen im Auftrage der Naturschutzbehörden, die Hinweise auf geschützte Biotope geben. Auch die Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (Kartiermaßstab 1:5000) stellt gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope dar. Gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen in diesen Biotopen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete führen können, verboten. Dargestellt werden keine linienhaften Strukturen wie z.B. Knicks, sondern nur flächenhafte Biotope.

In der Gemeinde Lehe befinden sich gesetzlich geschützte Biotope in Form von mesophilem Grünland frischer und feuchter Standorte, Brackwasser-Weidelgras-Weißklee-Weide, Brackwasser-Flutrasen und sonstigen brackwasserbeeinflussten Grünland.

### Ausgleichsflächen / Ökokonten

Durch die Herrichtung von Ausgleichsflächen und Erstellung von Ökokonten sind teilweise wertvolle Biotope entstanden. In der Gemeinde Lehe befinden sich 4 Ökokonten und zahlreiche (kleinflächige) Ausgleichsflächen.

## **6.1.3 Gemeinde Lunden**

### Anbauverbotszone:

Die straßenrechtliche Anbauverbotszone in der Gemeinde Lunden beziehen sich auf die „Wilhelmstraße“ (L156), „Koogchausee“ (K69) sowie auf die „Wollersumer Straße“ (K70). Die Anbauverbotszone beträgt hier gem. § 29 Abs. 1 Buchst. a) StrWG (Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein) 20 m außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen. Innerhalb dieser Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen grundsätzlich unzulässig. Informationshalber wurde die Anbauverbotszone auch innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen kartographisch dargestellt.

### Wald mit 30 m Abstand:

Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es gem. § 24 LWaldG (Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein) verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB (u.a. die Errichtung baulicher Anlagen) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Als Wälder gem. § 2 Abs. 1 LWaldG werden alle Flächen ab einer Größe von 0,2 ha betrachtet.

In der Gemeinde Lunden befinden sich Waldflächen im Bereich nördlich des Altenheimes an der „Schulstraße“ und im Südosten an der Gemeindegrenze im Lundener Moor.

### Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbundes

Gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätte, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des NATURA 2000-Netzes beitragen.

Im Südosten der Gemeinde Lunden befindet sich ein großflächiger Schwerpunktbereich des Biotopverbundes. Verbundachsen des Biotopverbundes sind hingegen im gesamten Gemeindegebiet nicht vorhanden.

### Naturschutzgebiete

Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich keine Naturschutzgebiete.

### Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gem. § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Landschaftsschutzgebiete dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Der konkrete Schutzzweck ist in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung geregelt.

Im Südosten der Gemeinde Lunden befindet sich das in die Gemeinde Krempel übergreifende Landschaftsschutzgebiet „Lundener Niederung mit Mötjensee und Steller See“

### NATURA 2000 - Gebiete

Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich weder EU-Vogelschutzgebiete noch FFH-Gebiete.

### Geschützte Biotope

In vielen Bundesländern existieren Biotoptypenkartierungen im Auftrage der Naturschutzbehörden, die Hinweise auf geschützte Biotope geben. Auch die Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (Kartiermaßstab 1:5000) stellt gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope dar. Gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen in diesen Biotopen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete führen können, verboten. Dargestellt werden keine linienhaften Strukturen wie z.B. Knicks, sondern nur flächenhafte Biotope.

Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich nur östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Wes-terland“ gesetzlich geschützte Biotope in Form von Mesophilen Grünland mit Feuchtezei-gern, Mesophiles Grünland frischer Ausprägung sowie Sonstiges artenreiches Feuchtgrün-land.

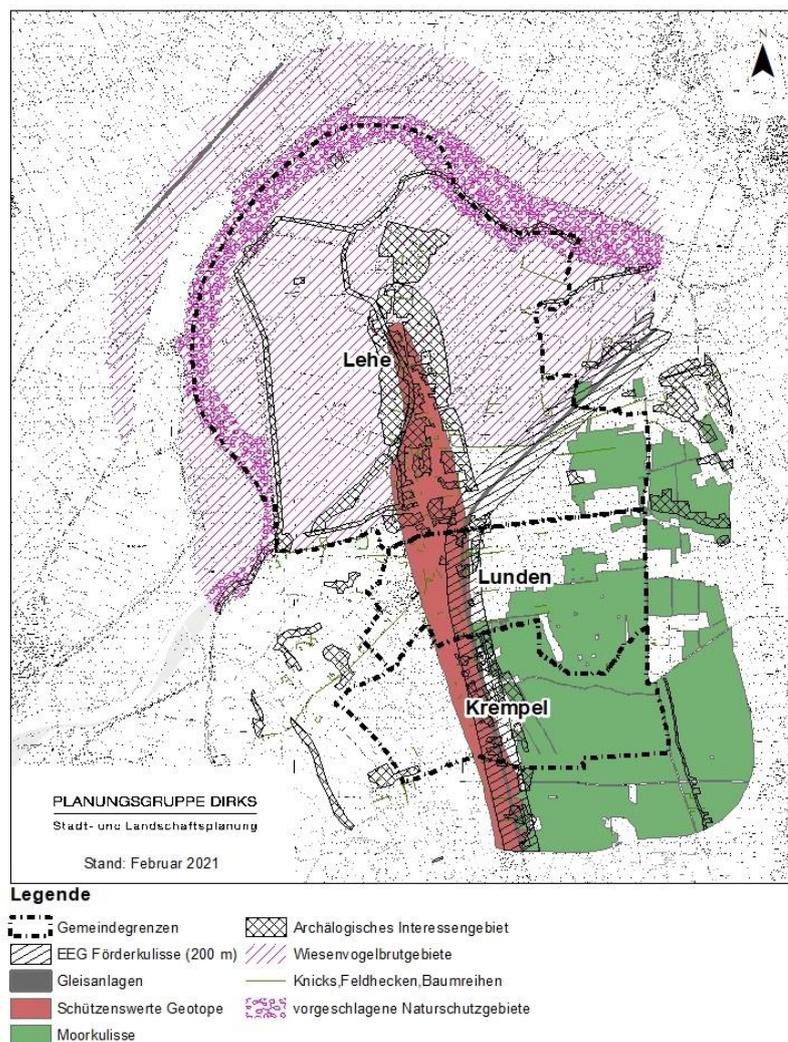
#### Ausgleichsflächen / Ökokonten

Durch die Herrichtung von Ausgleichsflächen und Erstellung von Ökokonten sind teilweise wertvolle Biotope entstanden. Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich 12 Ökokon-toflächen und zahlreiche (kleinflächige und teils großflächige) Ausgleichsflächen.

## 6.2 Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung

Innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden befinden sich folgende Ausschlusskri-terien mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung:

- Schützenswerte Geotope
- Archäologische Interessengebiete
- Knicklandschaften
- Wiesenvogelbrutgebiete
- Vorgeschlagene Naturschutzgebiete
- Flächen der Moorkulisse



**Abbildung 3: Ausschlusskriterien mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.**

### 6.2.1 Gemeinde Krempel

#### Schützenswerte Geotope

Als Geotope werden geologische Einzelschöpfungen der Natur, aber auch größere Landschaftsteile mit besonderer erdgeschichtlicher Bedeutung bezeichnet. Geotope vermitteln Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens (in Schleswig-Holstein durch die eiszeitliche Entwicklungsgeschichte). Grundsätzlich sind diejenigen Geotope schutzwürdig, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen.

In der Gemeinde Krempel befindet sich die „Lundener Nehrung“, welche zur Geotopart Strandwälle gehört.

#### Archäologische Interessengebiete

Bei den dargestellten archäologischen Interessengebieten handelt es sich um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Innerhalb dieser Gebiete ist der § 15 DSchG zu beachten.

In der Gemeinde Krempel sind primär im Siedlungsbereich archäologische Interessengebiete verzeichnet.

#### Knicklandschaften

Die typische Schleswig-Holsteiner Knicklandschaft hat ihre Ursprünge in den Agrarstruktur-reformen am Ende des 18. Jahrhunderts. Diese Kulturlandschaftselemente bieten vielen Pflanzen und Tieren einen wertvollen Lebensraum und sind ein wichtiges Element für das Landschaftsbild. Knicks unterliegen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz.

Innerhalb der Gemeinde Krempel sind neben Knicks, auch Feldhecken und Baumreihen primär im Siedlungsbereich vertreten.

#### Wiesenvogelbrutgebiete

Innerhalb der Gemeinde Krempel sind keine Wiesenvogelbrutgebiete verortet.

#### Vorgeschlagene Naturschutzgebiete

Innerhalb der Gemeinde Krempel befinden sich keine vorgeschlagenen Naturschutzgebiete.

#### Flächen der Moorkulisse

Flächen der Moorkulisse sind Flächen, die ehemals als Moor ausgeprägt waren, aber inzwischen trockengelegt sind. Das landesweite Moorschutzprogramm hat das Ziel, diese Flächen wieder zu vernässen, um wieder Moore zu entwickeln. Ob diese Flächen für den Bau einer PV-FFA geeignet sind, ist im Einzelfall zu prüfen. Durch eine Nutzung als PV-FFA und somit dem Ende der häufig intensiven landwirtschaftlichen Nutzung können diese Flächen stärker geschützt werden als bisher. Die Errichtung einer PV-FFA steht daher nicht grundsätzlich der Moorkulisse entgegen.

Nahezu im gesamte Ostteil der Gemeinde Krempel befinden sich Flächen der Moorkulisse.

## 6.2.2 Gemeinde Lehe

### Schützenswerte Geotope

Als Geotope werden geologische Einzelschöpfungen der Natur, aber auch größere Landschaftsteile mit besonderer erdgeschichtlicher Bedeutung bezeichnet. Geotope vermitteln Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens (in Schleswig-Holstein durch die eiszeitliche Entwicklungsgeschichte). Grundsätzlich sind diejenigen Geotope schutzwürdig, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen.

In der Gemeinde Lehe befindet sich die „Lundener Nehrung“, welche zur Geotopart Strandwälle gehört.

### Archäologische Interessengebiete

Bei den dargestellten archäologischen Interessengebieten handelt es sich um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Innerhalb dieser Gebiete ist der § 15 DSchG zu beachten.

In der Gemeinde Lehe sind primär im Siedlungsbereich archäologische Interessengebiete verzeichnet, ziehen sich aber auch kleinflächig durch die Gemeinde.

### Knicklandschaften

Die typische Schleswig-Holsteiner Knicklandschaft hat ihre Ursprünge in den Agrarstruktur-reformen am Ende des 18. Jahrhunderts. Diese Kulturlandschaftselemente bieten vielen Pflanzen und Tieren einen wertvollen Lebensraum und sind ein wichtiges Element für das Landschaftsbild. Knicks unterliegen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz.

Innerhalb der Gemeinde Lehe sind neben Knicks, auch Feldhecken und Baumreihen vertreten.

### Wiesenvogelbrutgebiete

Der überwiegende Teil der Gemeinde Lehe befindet sich in einem Wiesenvogelbrutgebiet. Wiesenvogelbrutgebiete erweitern die Flächen über die bereits ausgewiesenen EU-Vogelschutzgebiete hinaus und haben ebenfalls eine große Bedeutung für den Wiesenvogel-schutz. In dieser Wiesenvogelkulisse besteht ein Grünlandumbruchverbot.

### Vorgeschlagene Naturschutzgebiete

Vorgeschlagene Naturschutzgebiete sind Gebiete mit einer naturschutzfachlich hohen Schutzwürdigkeit, die eine Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet nach § 24 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG aufweisen. In der Regel sind diese Gebiete empfindlich gegenüber der Errichtung von baulichen Anlagen. In der Gemeinde Lehe befinden sich solche Gebiete im Bereich der Eider. In Anbetracht der planerischen Vorsorge werden diese Gebiete wegen ihrer grundsätzlichen Schutzwürdigkeit bereits als Ausschlusskriterium mit der Mög-lichkeit zur Feinsteuerung eingestuft.

### Flächen der Moorkulisse

Flächen der Moorkulisse sind Flächen, die ehemals als Moor ausgeprägt waren, aber inzwischen trockengelegt sind. Das landesweite Moorschutzprogramm hat das Ziel, diese Flächen wieder zu vernässen, um wieder Moore zu entwickeln. Ob diese Flächen für den Bau einer PV-FFA geeignet sind, ist im Einzelfall zu prüfen. Durch eine Nutzung als PV-FFA und somit

dem Ende der häufig intensiven landwirtschaftlichen Nutzung können diese Flächen stärker geschützt werden als bisher. Die Errichtung einer PV-FFA steht daher nicht grundsätzlich der Moorkulisse entgegen.

In der Gemeinde Lehe befinden sich östlich der Bahngleise zu den Nachbargemeinden Lunden und St. Annen teils großflächige Flächen der Moorkulisse.

### 6.2.3 Gemeinde Lunden

#### Schützenswerte Geotope

Als Geotope werden geologische Einzelschöpfungen der Natur, aber auch größere Landschaftsteile mit besonderer erdgeschichtlicher Bedeutung bezeichnet. Geotope vermitteln Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens (in Schleswig-Holstein durch die eiszeitliche Entwicklungsgeschichte). Grundsätzlich sind diejenigen Geotope schutzwürdig, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen.

In der Gemeinde Lunden befindet sich die „Lundener Nehrung“, welche zur Geotopart Strandwälle gehört.

#### Archäologische Interessengebiete

Bei den dargestellten archäologischen Interessengebieten handelt es sich um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Innerhalb dieser Gebiete ist der § 15 DSchG zu beachten.

In der Gemeinde Lunden befinden sich nur geringfügige archäologische Interessengebiete im Bereich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“.

#### Knicklandschaften

Die typische Schleswig-Holsteiner Knicklandschaft hat ihre Ursprünge in den Agrarstruktur-reformen am Ende des 18. Jahrhunderts. Diese Kulturlandschaftselemente bieten vielen Pflanzen und Tieren einen wertvollen Lebensraum und sind ein wichtiges Element für das Landschaftsbild. Knicks unterliegen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz.

Verteilt über das Gemeindegebiet von Lunden sind neben Knicks, auch Feldhecken und Baumreihen vertreten.

#### Wiesenvogelbrutgebiete

Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich keine Wiesenvogelbrutgebiete.

#### Vorgeschlagene Naturschutzgebiete

Vorgeschlagene Naturschutzgebiete sind im Gemeindegebiet von Lunden nicht anzutreffen.

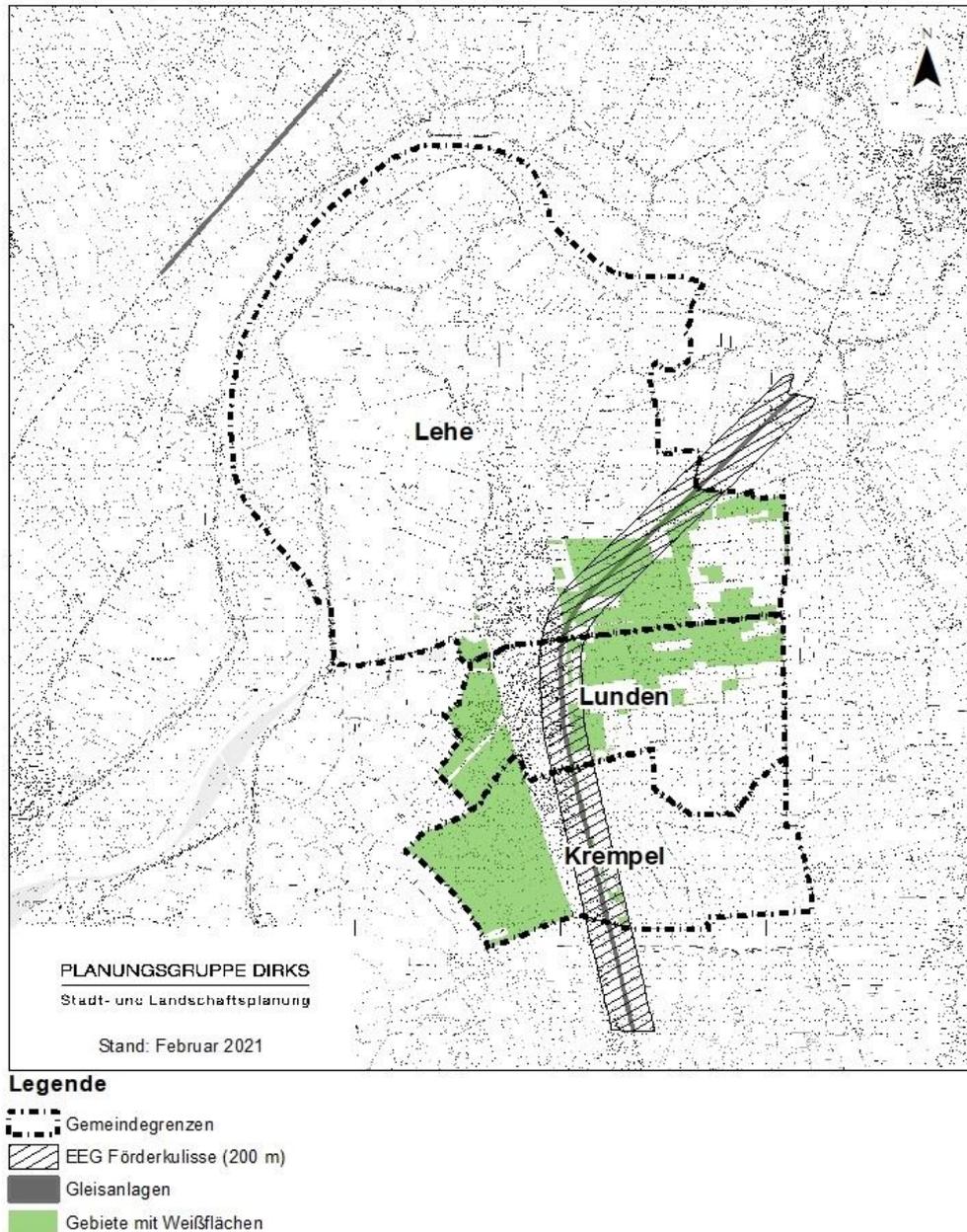
#### Flächen der Moorkulisse

Flächen der Moorkulisse sind Flächen, die ehemals als Moor ausgeprägt waren, aber inzwischen trockengelegt sind. Das landesweite Moorschutzprogramm hat das Ziel, diese Flächen wieder zu vernässen, um wieder Moore zu entwickeln. Ob diese Flächen für den Bau einer PV-FFA geeignet sind, ist im Einzelfall zu prüfen. Durch eine Nutzung als PV-FFA und somit dem Ende der häufig intensiven landwirtschaftlichen Nutzung können diese Flächen stärker

geschützt werden als bisher. Die Errichtung einer PV-FFA steht daher nicht grundsätzlich der Moorkulisse entgegen.

In der Gemeinde Lunden befinden sich östlich der Bahngleise teils großflächige Flächen der Moorkulisse.

### 6.3 Gebiete mit Weißflächen



**Abbildung 4: Weißflächen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.**

Bei der Standortauswahl für PV-FFA ist auch in Gebieten mit Weißflächen eine Standortalternativenprüfung erforderlich. Diese ist auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Vermeidung der Zersiedlung und die möglichst geringe Beeinträchtigung von Natur und Landschaft bei der Standortauswahl zu beachten sind. Vorbelastete Gebiete sind den unvorbelasteten Gebieten vorzuziehen.

Sollten potentielle Standorte grundsätzlich nahezu gleichwertige Eignungen aufweisen, sind diese nochmals in Bezug auf den Flächenzuschnitt (homogene Flächen besser geeignet, als zerklüftete), Netzanbindung (kürzere Netzanbindung sind zu bevorzugen), Bodenfruchtbarkeit (Vorzug von Standorten mit geringerer Bodenzahl) und die Verfügbarkeit zu prüfen. Nicht alle Flächen, die geeignet sind, stehen auch zur Verfügung. Demzufolge ist die Verfügbarkeit von hoher Bedeutung im Rahmen der Standortalternativenprüfung.

### 6.3.1 Gemeinde Krempel

Die Gemeinde Krempel verfügt insgesamt über ca. 150 ha Weißflächen, wobei davon nicht alle umsetzungsfähig sind.

Östlich der Bahnstrecke befinden sich kleinteilige Weißflächen (alle innerhalb der EEG-Förderkulisse). Durch eine individuelle Prüfung der dortigen Flächen, könnten in diesem Bereich eventuell durch die Nutzung der EEG-Förderkulisse kleinflächige PV-FAA realisiert werden.

Westlich der Bahnstrecke hingegen befinden sich umfangreiche und zusammenhängende Weißflächen. Ein Großteil der dortigen Flächen werden als Grünland landwirtschaftlich genutzt. In diesem Bereich könnten nichtförderfähige großflächige PV-FFA entstehen. Um die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst auf ein Minimum zu reduzieren, sind die Flächen in Siedlungsnähe den übrigen Flächen vorzuziehen.

### 6.3.2 Gemeinde Lehe

Innerhalb der Gemeinde Lehe befinden sich primär im Südosten der Gemeinde im Bereich der Bahnschienen Weißflächen. Insgesamt verfügt die Gemeinde theoretisch über ca. 151 ha Weißfläche, wobei davon nicht alle umsetzungsfähig sind.

Im Süden an die Nachbargemeinden Groven und Lunden angrenzend befindet sich eine weitere Weißfläche. Diese Weißfläche umfasst eine Größe von ca. 5,4 ha, wobei aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht die komplette Weißfläche bebaut werden kann. Durch die geringe Größe und durch die Lage außerhalb der EEG-Förderkulisse ist diese Fläche trotz Einstufung als Weißfläche vermutlich wirtschaftlich nicht darstellbar. PV-FFA sollten somit nur im Südosten der Gemeinde Lehe errichtet werden. Im Folgenden wird die Lage westlich und östlich der Bahnschienen unterschieden.

#### Weißflächen östlich der Bahnstrecke

Östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ befinden sich insgesamt ca. 115 ha, die sich als Weißfläche darstellen. Durch teilweise sehr kleinflächige Strukturen sind nicht alle Weißflächen für die Errichtung einer PV-FFA geeignet. Im dortigen Bereich dominiert der offene Landschaftsraum. Um die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst auf ein Minimum zu reduzieren, sind die Bereiche entlang der Bahnstrecke den übrigen Flächen zu bevorzugen. Nördlich des Goosweges (vgl. Abb. 2) ist gem. Biotopkartierung Schleswig-Holstein ein geschütztes Biotop (GMm) verortet (Kartierdatum: August 2014). Aktuell (August 2020) stehen beide Flächen unter einer intensiven ackerbaulichen Nutzung. Eine zukünftige Nutzung dieses Bereiches (ca. 4,1 ha) wäre demzufolge möglich.

#### Weißflächen westlich der Bahnstrecke

Generell sollten westlich der Bahnstrecke aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und aufgrund des Landschaftsbildes PV-FFA nicht nördlich der L156 errichtet werden (hier befinden

sich Flächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung). Demzufolge bildet sich förmlich ein Dreieck im Bereich südlich der L156, westlich der Bahnstrecke, nördlich des Goosweges und östlich der Bahnhofstraße mit einer Gesamtgröße von ca. 37 ha. Innerhalb dieses Gebietes sind ca. 29 ha Weißfläche, von denen ca. 19 ha innerhalb der EEG-Förderkulisse liegen. In diesem Bereich befindet sich als Ausschlusskriterium mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung ein archäologisches Interessengebiet. Archäologische Interessengebiete stellen bei Beachtung des Denkmalschutzgesetzes kein Planungshindernis dar. Insgesamt kann dieses Dreieck als Potentialgebiet für eine Errichtung einer PV-FFA gewertet werden und ist im Vergleich zu den Weißflächen östlich der Bahnstrecke deutlich vorbelasteter (Siedlungsbereich, Landstraße, Bahnstrecke).

Bevor Weißflächen östlich der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ für PV-FFA in Nutzung genommen werden, sollten vorerst die Potentiale westlich der Bahnstrecke genutzt werden.

### 6.3.3 Gemeinde Lunden

Innerhalb der Gemeinde Lunden befinden sich Weißfläche (insgesamt ca. 172 ha, wovon nicht alle umsetzungsfähig sind) im Westen und im Osten. Daher erfolgt im Folgenden eine Unterteilung.

#### Weißflächen östlich der Bahnstrecke

Entlang der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ befinden sich Flächen innerhalb der EEG-Förderkulisse. Teils schließen sich weitere Weißflächen in östlicher Richtung an diese Bereiche an. Eine kombinierte PV-FFA mit förderfähigen Bereichen scheint möglich zu sein. Vor allem im Norden befinden sich Weißflächen für eine Errichtung von großflächigen PV-FFA. Um die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst auf ein Minimum zu reduzieren, sind die Bereiche entlang der Bahnstrecke den übrigen Flächen vorzuziehen.

#### Weißflächen westlich der Bahnstrecke

Um die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst auf ein Minimum zu reduzieren, sind die im westlichen Anschluss an die Siedlungsstrukturen vorhandenen Weißflächen zu bevorzugen. Förderfähige Flächen sind nicht vorhanden. Wirtschaftlich interessant sind die vorhandenen Weißflächen nur bei einer großflächigen Realisierung von PV-FFA.

## 7. Zusammenfassung / Fazit

Aus energiewirtschaftlicher Sicht sind küstennahe Landesteile aufgrund der Luftreinheit und der Sonnenscheindauer für eine Photovoltaiknutzung besonders geeignet. Die Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden verfügen über keine Vorranggebiete für Windenergie. Zukünftig kann ein Zubau von Windenergieanlagen demzufolge nicht realisiert werden. Damit die Gemeinden einen Beitrag zur Erreichung der Klimawende leisten können, plant aktuell die Gemeinde Lehe eine Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA).

Um einen geeigneten Standort für eine PV-FFA im Hinblick auf konkurrierende Nutzungen im Gemeindegebiet zu finden, erfolgte eine Standortuntersuchung für großflächige PV-FFA innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden. Diese gemeindeübergreifende Betrachtung erfolgte aufgrund des gemeinsamen Flächennutzungsplanes. Zur Ermittlung von Flächen, die für den Bau von PV-FFA geeignet sind, wurden alle Flächen innerhalb der

Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden mit einem Umgebungsbereich von 1 km in die Nachbargemeinden überprüft. Die Standortuntersuchung betraf nicht nur die förderfähigen Potentialflächen entlang der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“, sondern auch alle potentielle Fläche auch außerhalb der EEG-Förderkulisse. Es erfolgte eine Einteilung in Potentialflächen mit absoluter Ausschlusswirkung, Potentialflächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung und Weißflächen. Weißflächen stellen potentiell geeignete Standorte für eine PV-FFA dar.

Insgesamt verfügen die Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden über etwa 470 ha potentieller Weißflächen, wobei nicht alle Potentialflächen umsetzungsfähig sind. Durch die Lage im Bereich der Eider und der Lunderer Niederungen sind großflächige Teile der Gemeinden von Gebieten mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung (insb. Wiesenvogelbrutgebiete, Moorflächen) sowie von Gebieten mit absoluter Ausschlusswirkung überlagert (vgl. Abbildungen).

Diese Standortuntersuchung für großflächige PV-FFA können der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden als Entscheidungshilfe für die Auswahl eines geeigneten Standortes für eine PV-FFA dienen. Auf Grundlage dessen, kann im Rahmen der Bauleitplanung eine Standortalternativenprüfung erfolgen.

## 8. Quellen- und Literaturverzeichnis

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2005): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg.

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Kiel

KREIS DITHMARSCHEN, FACHDIENST BAU UND REGIONALENTWICKLUNG (2009): Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Heide

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (2019): Geodaten zu den harten und weichen Tabukriterien sowie den Abwägungskriterien zum dritten Entwurf der Teilaufstellung der Regionalpläne, Sachthema Windenergie

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2018): Entwurf 2018 – Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn – Neuaufstellung Januar 2020, Kiel

### Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr (2005): Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017) i.d.F. vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), in Kraft getreten am 1. August 2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2018 (BGBl. I S. 2549) m.W.v.21.12.2018

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (Inkrafttreten 1. März 2010), mehrfach geändert

Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop (Biotopverordnung), Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 22. Januar 2009 (GVöBISH 2009 vom 19.

Februar 2009 Nr. 2 S. 48) letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Art. 1 Ges. v. 27.05.2016, GVOBl. S. 162)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBI. I S. 2986), in Kraft getreten am 1. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808)

## Anlage 1

**Tabelle 1:** Quellenangaben zu den Prüfkriterien zur Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden.

| <b>Kriterium (mit absoluter Ausschlusswirkung)</b>                 | <b>Herkunft / Quelle</b>  |
|--|---|
| FFH Gebiet (NATURA 2000)   | MELUND  |
| EU-Vogelschutzgebiet (NATURA 2000)                                 | MELUND  |
| Naturschutzgebiete (Bestand, sichergestellte, eingeleitete)        | MELUND  |
| Gesetzlich geschützte Biotope                                      | Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein<br>(Stand: 2018)                       |
| Landschaftsschutzgebiete   | MELUND  |
| Ökokonten / Ausgleichsflächen                                      | Kompensations- und Ökokontoflächen des Kreises Dithmarschen<br>(Stand: November 2020) |
| Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystems                       | MELUND  |
| Wichtige Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems | MELUND  |
| Wälder mit einem Schutzbereich von 30 m                            | Basis DLM   |
| Archäologische Denkmalbereiche, Baudenkmale, Kulturdenkmale, etc.  | Liste der Kulturdenkmale in Schleswig-Holstein, Landesamt für Denkmalpflege           |
| Straßenrechtliche Anbauverbotszone                                 | Basis DLM   |
| Rohstoffpotentialflächen   | Geologischer Landesdienst Schleswig-Holstein  |
| <b>Kriterium<br/>(mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung)</b>       | <b>Herkunft / Quelle</b>  |
| Schützenswerte Geotope   | MELUND  |
| Archäologische Interessengebiete                                   | Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein  |
| Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung                        | Regionalplan  |
| Historische Kulturlandschaften (inkl. Knicklandschaften)           | Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III  |
| Knicks, Feldhecken und Baumreihen                                  | LLUR  |
| Gebiet zur Unterschutzstellung als NSG vorgeschlagen               | MELUND  |
| Flächen der Moorkulisse  | LLUR  |
| Wiesenvogel-Brutgebiete  | MELUND  |
| Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet                        | MELUND  |