

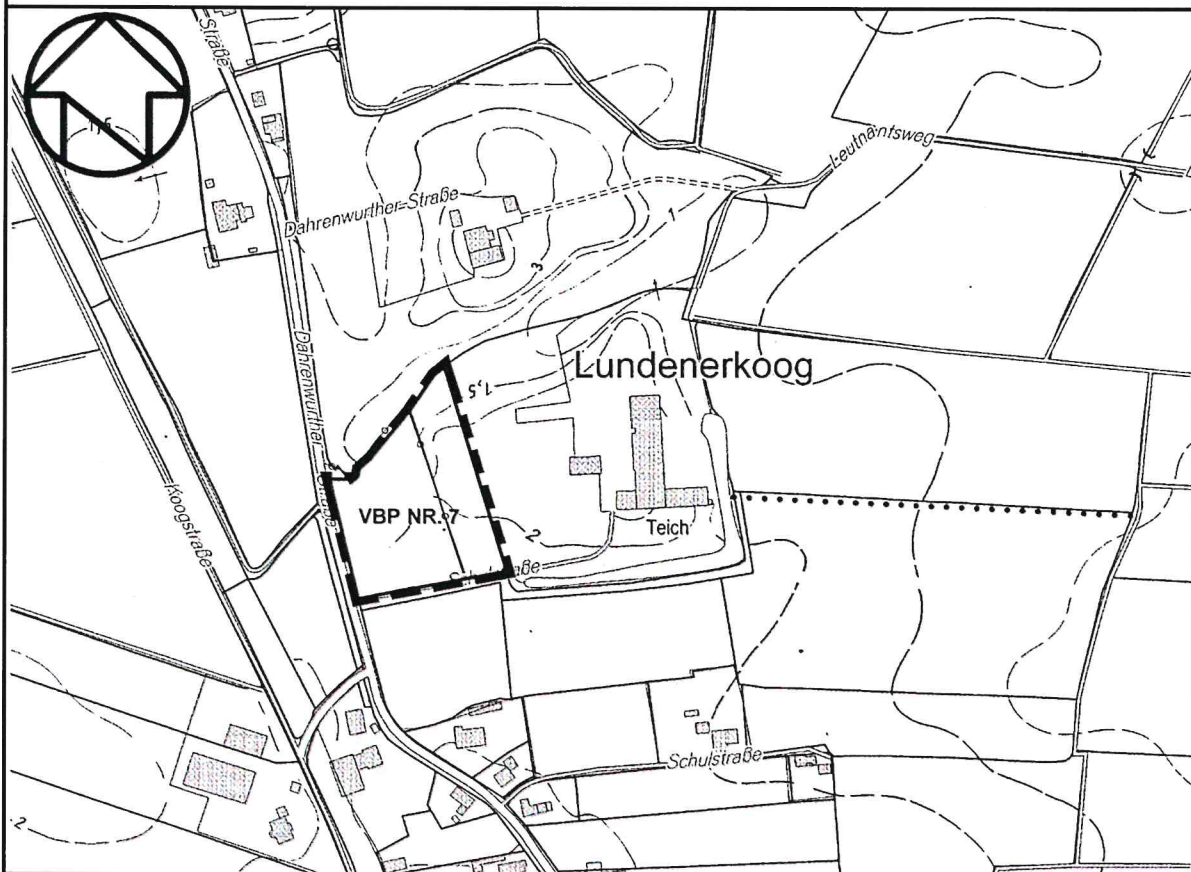
# BEGRÜNDUNG

## zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lehe

für das Gebiet

östlich der Schulstraße und nördlich Groß-Lehe

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan
2. Lage und Umfang des Plangebietes
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen
4. Verkehrserschließung und -anbindung
5. Ruhender Verkehr
6. Naturschutz und Landschaftspflege
7. Umweltbericht
8. Ver- und Entsorgung
9. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
10. Flächenbilanz
11. Kosten



Übersichtsplan M. 1 : 5.000

**PLANUNGS BÜRO** für  
Architektur und Stadtplanung  
Dipl. - Ing. Hermann Dirks  
25746 Heide, Loher Weg 4  
Tel.: 0481/71066 Fax: /71091  
- Email: [Hermann.Dirks@t-online.de](mailto:Hermann.Dirks@t-online.de) -

## **1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan**

Der wirksame gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Lehe als Fläche für die Landwirtschaft dar; zeitnah zu dieser Bebauungsplanaufstellung wird der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Krempel, Lehe und Lunden im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Im Zuge dieser 9. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen dargestellt.

## **2. Lage und Umfang des Plangebietes**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,0 ha. Es befindet sich im nördlichen Teil des Siedlungskörpers der Gemeinde und schließt an vorhandene dörflich geprägte Bereiche an.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten durch ein landwirtschaftlich genutztes Anwesen sowie den hieran anschließenden freien Landschaftsraum,
- im Süden ebenfalls durch landwirtschaftlich genutzte Bereiche innerhalb der dörflichen Siedlungsstruktur,
- im Westen durch die „Schulstraße“ und den hieran anschließenden freien Landschaftsraum in Form landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen insgesamt eine Höhe von ca. 1,5 m ü. NN. auf; das Gelände insgesamt weist topografisch keine Bewegung auf.

## **3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen**

Mit Stand vom 31-12-2008 wies die Gemeinde Lehe insgesamt 1.085 Einwohner auf. Lehe ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes KLG Eider mit Verwaltungssitz in Hennstedt. Lehe hat ein baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet mit der Gemeinde Lunden und ist Grundschulstandort.

An der nördlichen Peripherie des gemeindlichen Siedlungsbereiches plant ein privater Vorhabenträger auf einer gewerblichen Konversionsfläche die Schaffung eines "Solarparks" in Form einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Auf der Fläche befand sich in der bewegten Vergangenheit u.a. eine Gummistiefelfabrikation, bevor nach Verfall der Produktionsanlagen und mehreren gescheiterten Versuchen, Nachnutzungen zu etablieren, die völlig maroden und eine Gefahr für die Allgemeinheit darstellenden Gebäude durch den jetzigen Eigentümer und Vorhabenträger abgerissen wurden.

Die Gemeinde Lehe unterstützt die Planungen des Vorhabenträgers, um für die siedlungsnah gelegene Fläche eine nachhaltige und umfeldverträgliche Nachnutzung zu schaffen.

Insgesamt sollen auf 15 Tischreihen ca. 2.000 Photovoltaikmodule in einer Größe von jeweils ca. 1,6 m<sup>2</sup> installiert werden. Die projizierte Gesamtmodulfläche beträgt rund 3.200 m<sup>2</sup>, mit der eine maximale Anschlussleistung von ca. 455 kWp erzeugt werden kann.

Vorhabenträger der Gesamtmaßnahme und somit Vertragspartner der Gemeinde Lehe ist Herr Bahne Hansen mit Wohnsitz in Nindorf.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Schulstraße“, die im Westen unmittelbar an das Plangebiet angrenzt.

Innerhalb des Plangebietes werden die festgesetzten Bauflächen als Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaikanlagen – mit einer GR von 3.500 m<sup>2</sup> fixiert.

Zulässig innerhalb des Sondergebietes sind:

- Beweidung
- Photovoltaikanlagen

Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird mit maximal 2,50 m über Oberkante Gelände festgesetzt; hierdurch wird eine umfeldverträgliche Höhenentwicklung definiert, die jedoch auch die vorgesehene Beweidung des Grünlandes zulässt. Die maximale Höhe der Anlagen wird bei der erstmaligen Herstellung zwar nur ca. 2,01 m betragen, für eine gegebenenfalls erforderliche spätere Erneuerung von Modulen ist jedoch die Option eines Modultypwechsels gegeben. Zur Sicherung der Anlage wird zudem eine Einfriedigung auf der Grundstücksgrenze in einer Höhe von maximal 2,25 m zugelassen.

Im Norden des Plangebietes sind bereits vorhandenen Ausgleichsflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und rechtlich gesichert.

Im Zuge des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Lehe (Ziff. 7 der vorliegenden Begründung) wird im Detail die erforderliche Eingriffsminimierung sowie die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als „Kompensation“ des Gesamteingriffes in den Naturhaushalt auf der Grundlage einer detaillierten Bilanzierung beschrieben.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich bereits im Eigentum des Vorhabenträgers.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lehe stellt u.a. die Positionierung der Module auf der Fläche detailliert dar.

Kinder und Jugendliche werden in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.



#### **4. Verkehrserschließung und -anbindung**

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches und somit die Anbindung an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt durch die „Schulstraße“ im direkten westlichen Anschluss an das Plangebiet.

Eine innere Erschließung ist zur Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

#### **5. Ruhender Verkehr**

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist die Schaffung von Anlagen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs nicht erforderlich.

#### **6. Naturschutz und Landschaftspflege**

Im Zuge des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lehe (s. Ziff. 7 der Begründung) wird der Eingriff bewertet und die erforderliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Durchführungsvertrag abgesichert.

#### **7. Umweltbericht**

*(Verfasser: N.A.T. Ingenieurökologisches Planungsbüro Dr. Ulf-Henning Schauser)*

##### **7.1 Beschreibung der Planung**

##### **7.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Planung**

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 7 wird ein Sondergebiet Photovoltaikanlagen auf einer Fläche von ca. 10.000 m<sup>2</sup> auf einer Fläche am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Lehe, die derzeit als Lagerfläche genutzt wird, planerisch vorbereitet.

Auf dieser Fläche befand sich früher eine Meierei; diese Gebäude wurden vor wenigen Jahren abgerissen. Die Fläche ist daher als Konversionsstandort eingestuft worden.

Auf der Fläche sollen als Freianlage Photovoltaikmodule errichtet werden.

##### **7.1.2 Ergebnisse der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die Fläche war seit vielen Jahren gewerblich genutzt worden. Unter anderem war sie in der Vergangenheit Standort einer örtlichen Deponie, später existierte hier eine Meierei und Schokoladenfabrik.

Nach der Schließung der Meierei bemühte sich die Gemeinde Lehe intensiv, aber letztlich erfolglos, um eine gewerbliche Nachnutzung. Während dieser Zeit verfielen die vorhandenen Gebäude.

In jüngerer Zeit wurde die Fläche als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des Gemeinsamen Beratungserlasses des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 5. Juli 2006 anerkannt.

Nachdem sich gezeigt hatte, daß sich andere Nutzungen auf der Fläche nicht realisieren lassen würden, wurde die vorliegende Planung der Errichtung von Photovoltaikmodulen auf dem Standort entwickelt.

Diese Planung fand im Vorfeld die volle Unterstützung der Gemeinde Lehe und auch die im Vorfeld beteiligten Bürger und Behörden äußerten sich zustimmend.

Dies wird auch durch das Ergebnis des Scoping-Termins am 30. Juli 2009 bestätigt, indem keine relevanten Anregungen und Bedenken vorgetragen wurden.

### **7.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans**

Das Bebauungsplangebiet wird als sonstiges Sondergebiet: „Gebiet für Photovoltaikanlagen“ festgesetzt. Am Nordrand der Fläche findet sich eine Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes mit der Zielsetzung Grabenaufweitung - Schaffung eines Feuchtbiotops- und Anlage einer Gehölzpflanzung aus heimischen Arten von 580 m<sup>2</sup>.

### **7.2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde**

Für die Planung wurden verschiedene Planwerke eingesehen, außerdem wurden eigene Untersuchungen durchgeführt.

- Landschaftsplan Lehe von 1995
- Landschaftsrahmenplan Planungsraum IV von 2003/2004
- Ortsbegehungen Frühjahr, Sommer 2009
- Der ausführliche Abschlussbericht des F+E Vorhabens „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikvorhaben“ (GFN 2005) wurde konsultiert.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen traten nicht auf.

### **7.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung**

Die Projektbeschreibung basiert auf den zur Verfügung gestellten Plänen der Solar-direkt GmbH aus St. Michaelisdorf vom August 2009.

- **Bodenversiegelung:** Geplant ist die Installation von Freiland-Photovoltaikmodulen. Diese werden auf Modultischen, die nach Süden geneigt sein werden, installiert. Die Verankerung der Modultische erfolgt mit Pfosten, die bis zu einer Tiefe von 1,30 m in den Untergrund gerammt/gebohrt werden. Der Abstand der einzelnen Pfosten beträgt ca 1,75 m. Insgesamt werden etwa 625 dieser Pfosten gerammt werden. Für die Rammarbeiten brauchen keine weiteren Bodenversiegelungen vorgenommen zu werden, es wird sich jedoch ein gewisser Verdichtungseffekt durch die Arbeiten ausführende Rammfahrzeug ergeben.

- **Überschirmung:** Die projizierte Fläche der Module beträgt ca. 3400 m<sup>2</sup>, also rund ein Drittel der Eingriffsfläche. Es kann sich daher auf Teilflächen eine gewisse Austrocknung ergeben, andererseits aber ein konzentrierter Abfluß von den Modulkanten, einhergehend mit einer potentiellen Bodenerosion. Da es sich bei der Fläche um einen Schotterrasen handelt, ist diese Auswirkung gering einzuschätzen.
- **Barrierewirkung:** Das Gebiet muß schon aus Versicherungsgründen durch einen Zaun eingefriedigt werden. Zur Ausführung kommt ein 225 cm hoher verzinkter Stahlgitterzaun, welcher im Bodenbereich (30 cm) durchgängig sein wird, um das Passieren von Tieren (Klein- und Mittelsäuger) zu ermöglichen.
- **Landschaftswahrnehmung:** Durch die Installation der Anlagen wird sich die Landschaftswahrnehmung für diesen Bereich stark verändern. Die Fläche liegt im nördlichen Bereich der Lundener Nehrung, eine historische Deichlinie verläuft etwa 100 m westlich der Eingriffsfläche. Die Landschaft ist geprägt durch kleine Höfe, Gräben, und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es werden geneigte Modultische installiert, die eine Kantenhöhe von 2,01 m bzw. 0,80 m haben. Das Gelände wird durch einen 225 cm hohen verzinkten Stahlzaun eingefriedigt. Neben diesen allgemeinen Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben sich gewisse Reflexionen des Sonnenlichtes und auch gewisse Scheueffekte durch den sog. Kontureffekt der Anlagen.

## **7.4 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung**

### **7.4.1 Allg. Vorgaben**

Das Baugesetzbuch als Rahmengesetz beinhaltet oder verweist auf die planungsrelevanten Normen zum Schutz der Umwelt einschließlich des Menschen (z.B. §§ 1, 1a BauGB). Weiterhin zu beachten sind die Ziele des Landesnaturschutzgesetzes, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung.

Im Falle von Photovoltaikanlagen ist der Gemeinsame Beratungserlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 5. Juli 2006 zu beachten.

Die Landschaftsrahmenplanung stellt den Bereich als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ dar. Es ist das Geotop „Lundener Nehrung“ dargestellt. Die etwa 100 m westlich verlaufende historische Deichlinie ist als Teil einer Biotopverbundachse dargestellt.

Die kommunale Landschaftsplanung macht keine spezifischen planerischen Aussagen zu der Fläche bzw. zu dem Landschaftsraum am nördlichen Ortsrand von Lehe.

### **7.4.2 Prüfung gem. § 34 BauGB**

Das Plangebiet berührt nicht bzw. liegt nicht in der Nähe eines Natura 2000 Gebietes. Eine Prüfung gem. § 34 BauGB ist nicht durchzuführen.

### **7.4.3 Prüfung hinsichtlich § 42 BNatSchG bzgl. Artenschutz**

Es wurde abgeprüft, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten von den Wirkungen des Vorhabens betroffen sind (§42 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 42 Abs. 5, Sätze 4 und 5, BNatSchG).



## Methodik:

Es wurde eine Potentialabschätzung aufgrund vorhandener Unterlagen bzw. Ortsbesichtigungen durchgeführt.

Brutvögel, Rastvögel, Amphibien, Libellen, Fledermäuse.

Gefäßpflanzen.

## Ergebnis:

Aufgrund der Habitatstruktur scheidet die Fläche als Standort für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten aus. Es werden auch keine Arten der Roten Listen Schleswig-Holstein angetroffen.

Bei Betrachtung der Vorhabenfläche im räumlichen Zusammenhang mit ihrer Umgebung ist ebenfalls keine Gefährdung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten, bzw. Arten der Roten Listen Schleswig-Holsteins ersichtlich.

## 7.5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

|  |   |
|--|---|
| Schutzgut Mensch:                            | Die Fläche war früher einmal Deponie und wurde saniert. Später war sie Standort einer Meierei. Die Baulichkeiten wurden vor einigen Jahren abgerissen, es wurde ein Schotterrasen eingebracht. Die Fläche wird als inoffizieller Lager- und Parkplatz genutzt. Im Umgebungsbereich befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe bzw. Siedlerhäuser.   |
| Schutzgut Tiere:                             | Aufgrund ihrer Habitatstruktur und ihrer Lage direkt an einer Gemeindestraße weist die Fläche eine vergleichsweise geringe faunistische Wertigkeit auf. Angetroffen wurden Feldmaus und Feldhase. Kiebitz und Feldlerche sind auf benachbarten Flächen anzutreffen.   |
| Schutzgut Pflanze:                           | Die Fläche wurde als Schotterrasen hergestellt und hat sich selbst besiedelt. Überwiegend bildet sie den Aspekt einer Weidelgras-Weißklee-Wiese. An den Rändern finden sich kleine staunasse Bereiche mit der Flatterbinse. In anderen Bereichen sind Nitrophyten (Brennnessel) anzutreffen. Am nördlichen Rand der Fläche befindet sich ein mit Strauchweiden bewachsener Marschgraben. Rote-Liste-Arten wurden im Gebiet nicht erfasst.   |
| Schutzgut Boden:                             | Laut Bodenkarte handelt es sich um Dwogmarsch, Bodentyp lehmiger Sand mit 42 Bodenpunkten. Vor 3 Jahren wurde auf ca. 75 % der Fläche ein Schotter aufgebracht, so dass die Fläche oberflächlich trocken und befahrbar ist (anthropogen überprägter Boden).   |
| Schutzgut Wasser:                            | Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft eine offene Mulde auf ca. 80 m, die mit Strauchweiden bewachsen ist. Am südöstlichen Rand befindet sich eine mit Flatterbinse bewachsene offene Mulde auf 20 m. Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 100-150 cm unter Flur. Im Juni 2009 wurde die offene Mulde am Nordrand vertieft und auf eine Fläche von ca. 580 m <sup>2</sup> erweitert. Am Südrand dieses Feuchthabitats sollen noch in einem 2 m breiten Pflanzstreifen Gehölzpflanzungen vorgenommen werden. |
| Schutzgut Luft/Klima:                        | Das Gebiet liegt im Küstenumfeld im Bereich der vorherrschend advektiven Strömungen (Westwinddrift).  |
| Schutzgut Landschaft:                        | Das Gebiet befindet sich im Übergangsbereich des Siedlungsgebietes des Dorfes Lehe zur freien Landschaft. Hier herrschen kleine Hofstellen, Siedlerhäuser, Grünlandflächen und Gräben vor. Größere Reliefunterschiede sind nicht wahrnehmbar. Weiter westlich verläuft ein Deich, noch weiter westlich stehen Windkraftanlagen. Ein Schutzstatus, z.B. gem. § 18 LNatSchG, besteht nicht.   |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter:             | Die ca. 100 m westlich verlaufende historische Deichlinie ist als Element der historischen Kulturlandschaft aufzufassen. Sachgüter sind unmittelbar auf der Fläche nicht vorhanden.   |
| Wechselwirkung en zwischen den Schutzgütern: | Durch die abiotischen Standortfaktoren Boden, Klima und Wasser sowie durch die anthropogene Nutzung wird die reale Vegetation gesteuert. Die Realnutzungen sowie die durch die Vegetation gebildeten Strukturen sind entscheidende Parameter für das Vorkommen der Tierarten.   |

## 7.6 Beschreibung/Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Schutzgut Mensch:                | Durch die Bautätigkeit werden zeitlich begrenzte Belastungen für die Menschen auftreten, die sich zeitweise oder permanent im Umgebungsbereich aufhalten (Lärm, Staub, Baustellenverkehr). Im Betrieb ergeben sich erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Einfriedigung bzw. durch die Module selbst.  |
| Schutzgut Tiere:                 | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit für den Menschen. (Das Landschaftsbild wird separat bewertet, s.u.).</p> <p>Tiere sind stark an Strukturen gebunden. Es ergeben sich erhebliche Strukturveränderungen auf der Fläche, die allerdings im Bestand nur geringes faunistisches Potential besitzt. Durch die Photovoltaik-Anlagen und den notwendigen Zaun ergibt sich eine gewisse Barrierewirkung. Durch den geschaffenen Biotop im Nordrand und die geplante Extensivwiese auf dem Standort ergeben sich neue Strukturen und damit Ansiedlungsmöglichkeiten für die Tierwelt. Die Fläche ist insgesamt klein.</p>                 |
| Schutzgut Pflanze:               | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit für die Fauna.</p> <p>Die jetzige Vegetation hatte sich spontan angesiedelt, bzw. war angesät worden. Durch die Bautätigkeit kommt es zu Eingriffen in den Pflanzenbestand. Die in ca. 1-2 m Höhe über dem Boden installierten Module werden die Bodenoberfläche abschirmen und beschatten. Der Abfluß von Regenwasser erfolgt konzentriert an den Modulrändern. Es wird nur ein geringer bleibender Eingriff in den Pflanzenbestand erwartet.</p>  |
| Schutzgut Boden:                 | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit für die Flora.</p> <p>Die Böden werden zu maximal 5 % der Fläche durch die Pfosten versiegelt. Es handelte sich bereits um anthropogen überprägte Böden. Es kann zu Bodenerosion an den Plattenrändern der Module kommen.</p>   |
| Schutzgut Wasser:                | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit für die Böden.</p> <p>Die Gesamtwasserbilanz auf der Fläche verändert sich durch Verdunstung pp. geringfügig. Die vorhandenen Gräben/Mulden sind durch das Vorhaben nicht betroffen.</p>  |
| Schutzgut Luft/Klima:            | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser.</p> <p>Durch die Flächenversiegelung, Verschattung und -beschirmung ergibt sich eine Austrocknung, damit eine gewisse Veränderung des Kleinklimas. Im größeren Zusammenhang gedacht, ist zu erwarten, dass sich durch die Gewinnung der Solarenergie eine Verminderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ergibt.</p> <p>Aufgrund der küstennahen Lage werden die lokalklimatischen Effekte als unrelevant eingestuft.</p>   |
| Schutzgut Landschaft:            | <p>Insgesamt besteht <b>eine geringe</b> Erheblichkeit bzw. ein positiver Effekt für die Schutzgüter Luft/Klima.</p> <p>Eine Beeinflussung des Landschaftsbildes ist gegeben, weil vergleichbare Vorbelastungen im näheren Umgebungsbereich nicht gegeben sind. Allerdings beträgt die Kantenhöhe der Module lediglich 200 cm. Von der Nordseite her besteht eine Abschirmung durch die vorhandenen bzw. neu angelegten Bepflanzungen. Es ergibt sich in diesem Bereich ein heterogener „Mix“ aus landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden, Wohngebäuden, der PV-Fläche, Niederspannungsfreileitungen und – in einiger Entfernung – Windkraftanlagen.</p> |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter: | <p>Insgesamt besteht <b>eine mittlere</b> Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft.</p> <p>Kulturgüter sind durch die Planung nicht betroffen. Es werden erhebliche Sachgüter geschaffen.</p>  |
| Prognose:                        | <p>Positiver Effekt, keine Belastung.</p> <p>Aufgrund der Kleinflächigkeit sind dauerhafte negative Auswirkungen auf die belebte oder unbelebte Umwelt nicht erkennbar. Die Anlage leistet einen Beitrag zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Stromerzeugung.</p>  |
| Nullvariante:                    | Wie bisher wird die Nutzung als Lagerfläche durchgeführt.  |



## **7.7 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **7.7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN, sowie BODEN: Im Planungsgebiet liegen keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope. Arten der Roten Listen sind durch die Planung nicht betroffen. Der notwendige Zaun wird mit einem bodennahen Durchlaß für Mittelsäuger ausgeführt.

SCHUTZGUT WASSER: Am Nordrand des Gebietes wurde eine insgesamt knapp 600 m<sup>2</sup> große Fläche als Feuchtgebiet/Grabenaufweitung hergestellt.

SCHUTZGUT LANDSCHAFT: Anlage eines Feuchtgebiets/Gehölzpflanzung am nördlichen Rand des Plangebiets von knapp 600 m<sup>2</sup>. Es ergibt sich effektiver Sichtschutz von der Nordseite her.

### **7.7.2 Bilanzierung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen**

Maßgebend für die Bilanzierung des Eingriffs ist der Gemeinsame Beratungserlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 5. Juli 2006 (Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich).

Hier heißt es:

„Aufgrund des relativ großflächigen Entzugs freier Landschaft und der potenziell zu prognostizierenden Beeinträchtigung der Avifauna durch Photovoltaikanlagen kann ein Eingriff auf ökologisch weniger wertvollen und das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigenden Standorten in der Regel dann als ausgeglichen gelten, wenn

- die mit Photovoltaikanlagen überstellten Grundflächen extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden und
- Ausgleichsflächen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zur Schaffung naturbetonter Lebensräume im Verhältnis von 1 : 0,25 ausgewiesen werden, die außerhalb eines für Photovoltaikanlagen festgesetzten Gebietes liegen.

Das Plangebiet hat eine Fläche von 9.958 m<sup>2</sup>.

Davon beträgt die Massnahmenfläche des Naturschutzes am Nordrand 590 m<sup>2</sup>. Diese Massnahme wurde schon im Vorfeld als Ausgleich für die Umwandlung der Konversionsfläche zu einem Schotterrasen durchgeführt. Sie kann aber nicht als Ausgleich für die Photovoltaikanlagen angerechnet werden.

Es ergibt sich eine für die Anlage der Photovoltaikanlagen genutzte Fläche von 9.378 m<sup>2</sup>.

Diese Grundflächen sind extensiv zu bewirtschaften und zu pflegen, weiterhin ist ein Ausgleich an anderer Stelle von  $9.378 \cdot 0,25 = 2344,50 \text{ m}^2$  zu erbringen.

### 7.7.3 Ausgleichsmaßnahmen

Für eine volle Kompensation sind Flächen von 2.344,50 m<sup>2</sup> zur Schaffung eines naturbetonten Lebensraumes zur Verfügung zu stellen.

Da in der Gemeinde Lehe keine Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen, sollen entsprechende Flächen aus dem Ökokonto der Gemeinde Welmbüttel in Anspruch genommen werden. Dieses Konto kann mit 2345 Punkten belastet werden. Das Einvernehmen der Gemeinde Welmbüttel liegt vor.

Diese Flächen liegen außerhalb eines für Photovoltaikanlagen festgesetzten Gebietes, aber noch innerhalb des selben Naturraumes und sind daher als Ausgleichsflächen sehr geeignet.

### 7.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung auf die Umwelt (Monitoring)

Ein Monitoring wird durch die Gemeinde nach Einrichtung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen in Absprache mit der Fachbehörde durchgeführt.

### 7.9 Zusammenfassung

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen umweltrelevanten Folgen der geplanten Ansiedlung einer Freianlage für Photovoltaik-Module von 1 ha im nördlichen Außenbereich der Gemeinde Lehe beschrieben und bewertet.

Die voraussichtlichen Folgen für die Schutzgüter sind in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

| <b>Schutzgut</b>           | <b>Baubedingte Auswirkungen</b> | <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b> | <b>Ergebnis</b>        |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Boden                      | mittlere Erheblichkeit          | geringe Erheblichkeit                | geringe Erheblichkeit  |
| Wasser                     | geringe Erheblichkeit           | geringe Erheblichkeit                | geringe Erheblichkeit  |
| Klima/Luft                 | geringe Erheblichkeit           | geringe Erheblichkeit                | geringe Erheblichkeit  |
| Tiere und Pflanzen         | geringe Erheblichkeit           | geringe Erheblichkeit                | geringe Erheblichkeit  |
| Mensch(Erholung)           | geringe Erheblichkeit           | mittlere Erheblichkeit               | geringe Erheblichkeit  |
| Mensch (Lärm- Immissionen) | Geringe Erheblichkeit           | geringe Erheblichkeit                | geringe Erheblichkeit  |
| Landschaft                 | geringe Erheblichkeit           | mittlere Erheblichkeit               | mittlere Erheblichkeit |
| Kultur- und Sachgüter      | geringe Erheblichkeit           | nicht betroffen                      | geringe Erheblichkeit  |

Es wurde auch untersucht, ob durch das Vorhaben negative Auswirkungen auf die durch europäisches Recht geschützte Arten ausgelöst werden. Diese Prüfung verlief negativ. Der naturschutzrechtliche Ausgleich für die Eingriffe wird einerseits auf der Fläche selbst erbracht (extensive Nutzung / Pflege der Fläche). Andererseits wird das Ökokonto der Gemeinde Welmbüttel mit 2345 Punkten belastet.

Insgesamt entspricht das Vorhaben den Zielen der Flächennutzungsplanung der Gemeinden Lehe, Lunden und Krempel und wird voll und ganz im Einklang mit den Planungszielen des Landes Schleswig-Holstein und des Kreises Dithmarschen sowie der einschlägigen Gesetzgebung durchgeführt.

## **8. Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Abwasserbeseitigung**

Schmutzwasser fällt durch die Umsetzung der Planung bzw. durch den Betrieb der zulässigen Anlagen nicht an.

Das anfallende Niederschlagswasser wird auf der Fläche – wie bisher – versickert; baubedingt ist von einer nennenswerten Versiegelung der Fläche – wie im Umweltbericht dargelegt – nicht auszugehen.

### **8.2 Wasser**

Eine Versorgung des Gebietes mit Frischwasser ist nicht erforderlich.

### **8.3 Elektrizität**

Der Ertrag an Elektrizität wird durch dem Versorgungsnetz der E.ON-Hanse AG zugeführt.

### **8.4 Gas**

Eine Versorgung des Gebietes mit Gas ist nicht erforderlich.

### **8.5 Abfallbeseitigung**

Eine Abfallentsorgung ist für das Gebiet nicht erforderlich.

### **8.6 Telekommunikation**

Eine Versorgung des Gebietes mit Telekommunikationsanlagen ist nicht erforderlich.

### **8.7 Feuerlöscheinrichtungen**

8.7.1 Bei Schadensfällen ist bei Berührung die Gefahr eines elektrischen Schlages gegeben solange Licht auf die Module fällt. Völlige Dunkelheit ist im Brandfall aus technischen Gründen nicht möglich, da die Einsatzstelle ausgeleuchtet werden muss. Auch die Beschäumung einer Photovoltaikanlage ist als Sicherheitsmaßnahme für die Einsatzkräfte nicht geeignet.

8.7.2 Um einen hinreichenden Schutz vor einem elektrischen Schlag zu erlangen, wird auf die Verwendung der gemäß DIN VDE 680 beschriebenen "isolierenden Körperschuttmittel und der isolierenden Schutzvorrichtungen" hingewiesen.

8.7.3 Die PV-Anlage ist eine elektrische Anlage und somit entsprechend zu beschildern.

8.7.4 Die zuständige öffentliche Feuerwehr ist über vorhandene Photovoltaikanlagen in der Gemeinde zu informieren.

8.7.5 Bei erforderlichen Löscharbeiten dürfen aufgrund der vorhandenen elektrischen Spannung folgende Abstände nicht unterschritten werden: Sprühstrahl 5 m; Vollstrahl 10 m.

8.7.6 Eine Löschwasserversorgung von mindestens 800 l/min als Grundschutz ist sicherzustellen.



## 9. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Flächen stehen im Eigentum des Vorhabenträgers. Allgemein gilt jedoch:

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen das Verfahren nach §§ 80 BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke das Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## 10. Flächenbilanz

| Bruttobauland        | ha   | %      |
|----------------------|------|--------|
| Sondergebiete – SO – | 0,94 | 94,00  |
| Maßnahmenflächen     | 0,06 | 6,00   |
|                      | 1,00 | 100,00 |

## 11. Kosten

Der Gemeinde Lehe entstehen durch die Umsetzung der Planungsinhalte und deren Planung keine Kosten. Der Durchführungsvertrag regelt die Übernahme entstehender Kosten durch den Vorhabenträger.

Lehe, den 21.09.2009

- Bürgermeister -

