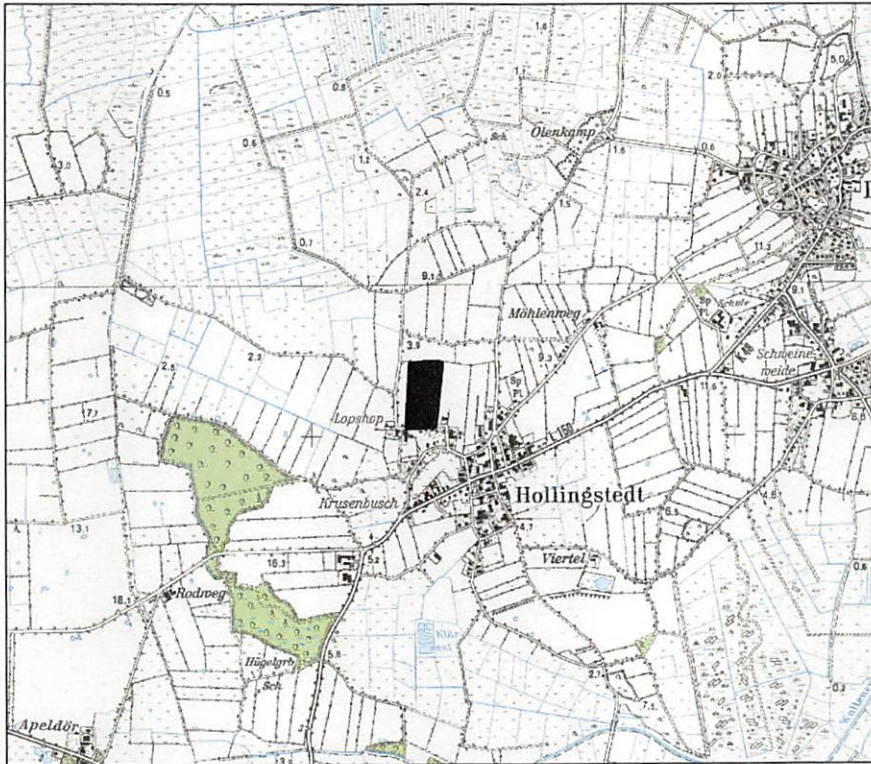


Begründung zum selbständigen Bebauungsplan Nr. 2  
der Gemeinde Hollingstedt für das Gebiet  
Lopshop zwischen den Straßen Lopshop und Ackerende  
Verfahrensstand: Beschlussfassung

Stand 12.05.10



Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 26.05.2010 gebilligt.

Hollingstedt, den 28.05.2010



Die Bürgermeisterin -

*Julian Rau*



**GFN**

**Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH**

Adolfplatz 8  
24105 Kiel  
0431 / 800 94 80 Tel.  
0431 / 800 94 79 Fax  
Email: [kiel@gfnmbh.de](mailto:kiel@gfnmbh.de)  
Internet: [www.gfnmbh.de](http://www.gfnmbh.de)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Planungsanlass</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Planinhalt</b> .....	<b>1</b>
2.1	Grenzen des Geltungsbereichs .....	1
2.2	Bestand .....	2
2.3	Darstellungen und Festsetzungen .....	2
<b>3</b>	<b>Planungsgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
3.1	Regionalplan.....	3
3.2	Landschaftsrahmenplan .....	4
3.3	Landschaftsplan .....	4
<b>4</b>	<b>Geplantes Vorhaben</b> .....	<b>4</b>
4.1	Bebauung .....	4
4.2	Erschließung.....	4
4.3	Netzanbindung .....	5
<b>5</b>	<b>Begründung</b> .....	<b>5</b>
5.1	Grundlage.....	5
5.2	Standortkonzept, Konzentrationswirkung.....	5
5.3	Flächennutzung .....	6
5.4	Naturschutz .....	6
5.5	Tourismus und Erholung.....	7
5.6	Oberflächennahe Rohstoffe .....	7
5.7	Denkmalschutz.....	7
5.8	Abweichung vom Landschaftsplan.....	8
5.9	Ausgleich.....	8
5.10	Emissionen und Immissionen .....	8
5.11	Ver- und Entsorgung.....	9
<b>6</b>	<b>Hinweise zum Bodenschutz</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Kosten</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>10</b>
8.1	Ziele des Umweltschutzes .....	10
8.2	Lage im Raum .....	10
8.3	Schutzgebiete.....	10
8.4	Nutzungen .....	11
8.5	Bestand und Bewertung .....	11
8.5.1	Mensch .....	11
8.5.2	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	11
8.5.3	Boden und Wasser .....	13
8.5.4	Klima und Luft.....	14
8.5.5	Landschaftsbild.....	14
8.5.6	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	14
8.6	Auswirkungen auf die Umwelt.....	14
8.6.1	Mensch .....	15
8.6.2	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	16
8.6.3	Boden.....	19
8.6.4	Wasser, Klima und Luft.....	19
8.6.5	Landschaftsbild.....	19

---

8.6.6	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	20
8.7	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen.....	20
8.8	Standortalternativen und Nullvariante .....	24
8.9	Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	24
8.10	Überwachung .....	24
8.11	Artenschutzrechtliche Überprüfung.....	25
8.11.1	Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie weiterer streng geschützter Tierarten.....	25
8.11.2	Betroffenheit europäisch geschützter Vogelarten .....	25
8.12	Zusammenfassung .....	25
<b>9</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>Anlage .....</b>	<b>30</b>

# 1 Planungsanlass

Die Aufstellung des 2. Bebauungsplans der Gemeinde Hollingstedt dient der Errichtung von großflächigen Photovoltaikanlagen mit einer Flächengröße von rd. 4,4 ha und einer Leistung von 1,3 MW (peak).

Die Gemeinde Hollingstedt verfügt nicht über einen Flächennutzungsplan. Auf die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes kann verzichtet werden, sofern gem. § 8 (2) BauGB der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Im Vorfeld erfolgte eine Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes nach geeigneten vorbelasteten Flächen im Rahmen eines Standortkonzeptes, welches als Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplan dient und die geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellt. Der Bebauungsplan kann daher als eigenständiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

Die Gemeinde verfügt bereits über einen eigenständigen Bebauungsplan. Der Kreis Dithmarschen weist darauf hin, dass Voraussetzung für die Genehmigung eines weiteren eigenständigen Bebauungsplans ist, dass die Gemeinde schriftlich versichert, dass keine weiteren Planungen in den nächsten 5 – 10 Jahren beabsichtigt sind. Andernfalls wäre die Aufstellung eines Flächennutzungsplans erforderlich.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wurde zusammen mit dem E/A Beschluss am 10.3.2010 gefasst.

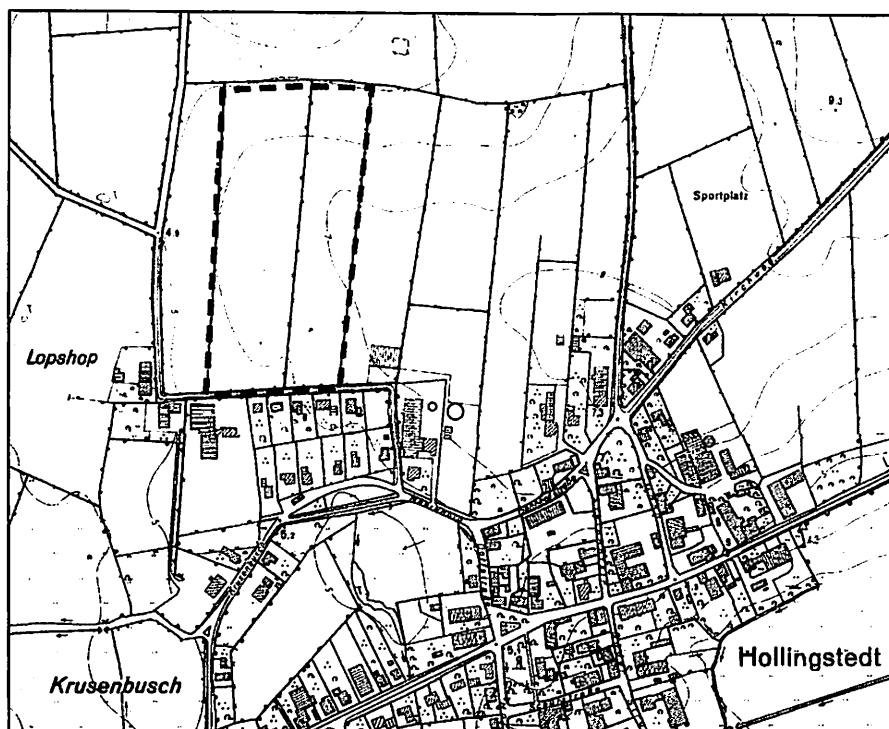
## 2 Planinhalt

### 2.1 Grenzen des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans (B-Plan) gliedert sich in die Teilflächen 1 und 2. Die Teilfläche 1 umfasst Teile des Grundstücks Flur 4, Flurstück 91 und hat eine Fläche von rd. 4,4 ha. Der Geltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt (vgl. Abbildung 1):

- im Süden an der Strasse Lopshop (Flurstück 60),
- im Westen an der Grenze des Flurstücks 61,
- im Norden in der Verlängerung der Nordgrenze des Flurstücks 61,
- im Osten auf einer Linie in im Süden 135 m und im Norden 148 m Abstand zur westlichen Grenze des Flurstücks 91.

Die Teilfläche 2 (Ausgleichsfläche) befindet sich nördlich der Teilfläche 1 in der Gemarkung Sandweg. Sie umfasst den östlichen Teil des Flurstücks 64 der Flur 2. Sie wird im Nordosten begrenzt durch den satzungsgemäßen Unterhaltungsschutzstreifen von 7 m Breite des Verbandsgewässers 07.07.00 des Sielverbandes Wallenerautal, da dieser Bereich nicht als Ausgleichsfläche anerkannt werden kann. Die westliche Grenze verläuft auf einer in 61 m Abstand parallel zur östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Linie. Ansonsten sind die Flurstücksgrenzen die Grenzen des Geltungsbereichs.



**Abbildung 1: Geltungsbereich**

## 2.2 Bestand

Der Geltungsbereich wird aktuell als Acker genutzt. An der Westgrenze befindet sich ein gut entwickelter Knick. An der Südgrenze ist ein Knickwall mit lückigen Gehölzen vorhanden.

## 2.3 Darstellungen und Festsetzungen

### Teilfläche 1

Die Flächen des Geltungsbereichs werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als „Grünfläche“ dargestellt. Die Grünflächen sind als extensives Grünland nach Maßgabe der Vorgaben des Vertragsnaturschutzes zu nutzen oder alternativ unbewirtschaftet zu belassen.

Als Zusatznutzung wird im gesamten Geltungsbereich mit Ausnahme eines 5 m breiten Streifens zur westlichen und östlichen sowie eines 30 m breiten Streifens zur südlichen Grenze des Geltungsbereichs eine „Fläche zur Errichtung von Photovoltaikanlagen“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB dargestellt.

Um die Sichtverschattung durch die vorhandenen Knicks bzw. die neu anzulegenden Gehölzpflanzungen zu gewährleisten, erfolgt die Festlegung einer maximalen Bauhöhe der Module bzw. der Wechselrichteranlagen von 3,00 m. Die Höhe bezieht sich auf die Oberkante der Baukörper gemessen vom mittleren Geländeniveau des betreffenden Standortes.

Die innerhalb dieser Fläche mit Modulen oder Nebenanlagen überbaubare Fläche wird auf insgesamt 20.000 m<sup>2</sup> begrenzt, um die Grundnutzung extensives Grünland nicht zu sehr in den Hintergrund zu drängen.

Die Aufstellung von untergeordneten Nebenanlagen zu Werbezwecken wird zur Schonung des Ortsbildes ausgeschlossen.

Im B-Plan erfolgt zusätzlich die Darstellung der Baugrenzen für die Photovoltaikmodule gem. §9 (1) Nr. 2 BauGB und §§ 22, 23 BauNVO. Diese entsprechen den mit der Zusatznutzung Photovoltaik dargestellten Grünflächen.

Der vorhandene Knick ist gem. § 21 LNatSchG geschützt und zu erhalten.

Der 30 m breite Streifen im Süden und 5 m breite Streifen Osten des Geltungsbereichs, der nicht zur Photovoltaiknutzung dargestellt ist, wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. In diesen Bereichen sollen zur Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild und zur Steigerung der ökologischen Wertigkeit Gehölzpflanzungen mit heimischen Gehölzen angelegt werden, und zwar

- im Süden als zweireihige Pflanzung auf dem bestehenden, an der Krone rd. 0,8 m breiten Walls
- im Osten als ebenerdige 3-reihige Pflanzung.

Die Gehölze dürfen maximal bis zur Höhe der Module zurückgeschnitten werden, um die Sichtschutzfunktion zu erhalten.

Die Flächengrößen belaufen sich wie folgt:

- Grünfläche, mit Zusatznutzung Photovoltaik	36.320 m <sup>2</sup>
- Knick, Bestand	1.555 m <sup>2</sup>
- Zufahrt (Grünfläche)	300 m <sup>2</sup>
- Flächen für Maßnahmen	5.005 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Teilfläche 1</b>	<b>43.180 m<sup>2</sup></b>

#### Teilfläche 2

Die Teilfläche 2 dient dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die Photovoltaikanlage. Sie wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Die Fläche ist als extensives Grünland nach Maßgabe der Vorgaben des Vertragsnaturschutzes zu nutzen oder alternativ unbewirtschaftet zu belassen. Die Flächengröße beläuft sich auf

Gesamt Teilfläche 2 5.090

## 3 Planungsgrundlagen

### 3.1 Regionalplan

Im Regionalplan für den Planungsraum IV gehört das Plangebiet zu den *Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung* sowie zu den *Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe*.

### **3.2 Landschaftsrahmenplan**

Gem. den Darstellungen im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV [34] gehört der Geltungsbereich zu den Gebieten mit besonderer Erholungseignung. Darüber hinaus sind die Bereiche nördlich, südlich und westlich der Ortschaft Hollingstedt als Kulturlandschaft mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.

### **3.3 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hollingstedt (1996) stellt im Geltungsbereich Einsaatgrünland und westlich angrenzend Intensivgrünland sowie Knicks dar. Bis auf den Knick an der Westgrenze liegen keine weiteren geschützten Flächen bzw. Biotope im Geltungsbereich. Südlich bzw. südwestlich des Geltungsbereichs Hollingstedt liegen 2 einfache und 1 eingetragenes Kulturdenkmal sowie eine erhaltenswerte Bausubstanz in der Ortschaft. Der östliche Teil des Geltungsbereichs wird weiterhin als Boden mit hoher Wasserdurchlässigkeit und potenzieller Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Nährstoffen eingestuft. Die Planungskarte sieht in diesem Bereich zu den Siedlungen hin eine verbesserte Eingrünung vor.

## **4 Geplantes Vorhaben**

### **4.1 Bebauung**

Die Bebauung sieht eine Anordnung der Module in fest aufgeständerten Reihen vor. Die Unterkante der Module liegt bei 0,7 m über der Geländeoberfläche, um Beschattungen durch die Vegetationsschicht zu vermeiden. Es werden jeweils zwei Module mit 1,60 m Höhe übereinander angeordnet. Aufgrund der Neigung der Moduloberfläche liegt die Oberkante der Module bei rd. 2,5 m über der Geländeoberfläche; die Breite der Modulreihen beträgt rd. 3 m. Da der Reihenabstand rd. 10 m beträgt, ist von einem Verhältnis von überstellter und freier Fläche von etwa 1 : 3 auszugehen.

Die Leistung der Module beträgt ca. 1,3 MWp.

Zusätzlich zu den Modulen sind voraussichtlich 1-2 Wechselrichtereinheiten mit einer Grundfläche von jeweils rd. 20 m<sup>2</sup> erforderlich.

Voraussichtlich ist aus Versicherungsgründen sowie zur Vorbeugung von Vandalismus eine Einzäunung erforderlich.

### **4.2 Erschließung**

Die Erschließung der PV-Anlage erfolgt über die Gemeindestraße „Lopshoop“ über eine bestehende Zufahrt. Die innere Erschließung erfolgt durch Privatwege.

### 4.3 Netzanbindung

Die Netzanbindung erfolgt voraussichtlich über die 20 kV-Ebene in Hollingstedt an der Dorfstraße.

## 5 Begründung

### 5.1 Grundlage

Seit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Sommer 2004 [13] ist unter bestimmten Bedingungen auch für Photovoltaikanlagen auf großen Freiflächen eine Einspeisevergütung vorgesehen. Damit hat der Gesetzgeber das öffentliche Interesse an dieser Form der Nutzung regenerativer Energien dokumentiert. Die Gemeinde Hollingstedt stellt sich ihrer Verantwortung zur Erzeugung regenerativer Energien durch die Ausweisung von Flächen für die Photovoltaiknutzung.

Zur Schonung der natürlichen Ressourcen ist die Einspeisevergütung allerdings an bestimmte Bedingungen geknüpft. Insbesondere sind nur Anlagen förderungsfähig, die auf versiegelten Flächen, auf wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen oder auf ehemaligen Ackerflächen errichtet wurden. Zudem ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Trotz der generellen Förderung regenerativer Energieträger einschließlich der solaren Stromerzeugung durch Bund und Land handelt es sich bei einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gegensatz zur Windkraftnutzung nicht um privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB. Es gibt entsprechend auch keine seitens des Landes ausgewiesenen Eignungsflächen. Daher ist sowohl eine vorbereitende (F-Plan) als auch eine verbindliche (B-Plan) Bauleitplanung durchzuführen. In Schleswig-Holstein sind die Grundsätze für die Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich in einem Erlass vom 5.7.2006 [19] formuliert worden.

Dieser Erlass schreibt vor, dass im Rahmen der Bauleitplanung städtebaulich zu begründen ist, warum eine bestimmte Fläche im Außenbereich für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommen werden soll. Hierfür ist in der Regel ein Variantenvergleich durchzuführen, der sich entsprechend der Planungsbefugnis der Kommune auf das gesamte Gemeindegebiet beziehen soll. Kriterien für die Bewertung der einzelnen Flächen im Hinblick auf eine Nutzung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden durch den genannten Erlass vorgegeben. Dabei spielen insbesondere Umweltbelange (Naturhaushalt, Landschaftsbild) eine entscheidende Rolle.

### 5.2 Standortkonzept, Konzentrationswirkung

Von der Gemeinde Hollingstedt wurde ein Standortkonzept entwickelt (vgl. Anhang). Insgesamt sind im Gemeindegebiet siedlungsnahen Flächen mit einer Größe von rd. 15 ha vorhanden, die mindestens drei Jahre als Acker genutzt wurden und auf denen keine sonstigen Belange einer Photovoltaiknutzung entgegenstehen. Dabei stellten sich

insbesondere 3 größere Bereiche nordwestlich bzw. nordöstlich der Ortslage Hollingstedt als geeignet dar.

Die Gemeinde ist daran interessiert, die Flächen für die Gewinnung erneuerbarer Energien zu arrondieren, um zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren. Daher ist aus Sicht der Gemeinde der unmittelbar nördlich an die vorhandene Biogasanlage angrenzende Bereich für die Photovoltaiknutzung besonders geeignet. Gründe hierfür sind zum einen die direkte Anbindung an die Ortslage, wodurch Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden. Darüber hinaus ist eine Abführung des erzeugten Stroms sowohl der Biogasanlage als auch der Photovoltaikanlage günstig zu bewerkstelligen. Als Ergebnis wurde daher dieser Bereich mit einer Größe von rd. 4,5 ha als Eignungsfläche für die Photovoltaiknutzung dargestellt. Das Standortkonzept ist Bestandteil der Begründung (Anlage)

Das Konzentrationspotenzial der Fläche ist aufgrund der gegebenen Voraussetzungen (Ackernutzung, Ausschlussflächen) gering. Da allerdings, wie im Standortkonzept dargelegt, ohnehin nur wenige Flächen im Gemeindegebiet als geeignet zu betrachten sind, werden seitens der Gemeinde weitere Photovoltaiknutzungen über die dargestellte Eignungsfläche hinaus abgelehnt. Aufgrund der absehbaren Entwicklung des EEG, nach der eine Nutzung von Ackerflächen für die Photovoltaiknutzung zukünftig nicht mehr möglich sein wird, entfällt allerdings ohnehin die Erfordernis einer bauplanungsrechtlich abgesicherten Möglichkeit der Konzentration.

Eine gemeindeübergreifende oder amtsweite Standortkonzeption wurde nicht weiter verfolgt, da die Gemeinde die Erzeugung von Solarstrom auf gemeindeeigenen Flächen anstrebt.

Die Bürger wurden frühzeitig über die beabsichtigte Planung unterrichtet, insbesondere auf einer öffentlichen Einwohnerversammlung am 26.1.2010. Überlegungen zur Errichtung eines Bürgersolarparks wurden seitens der Gemeinde bzw. der Bürger nicht aufgegriffen.

### **5.3 Flächennutzung**

Nach dem Beratungserlass können Flächen für PV-Anlagen im Außenbereich als „Sondergebiet“ oder als „Grünfläche (Wiese/Weide)“ mit der Zusatznutzung „Photovoltaikanlage“ dargestellt werden. Aufgrund der flächenmäßig überwiegenden Grünnutzung entscheidet sich die Gemeinde für die zweite Variante.

### **5.4 Naturschutz**

Das Gebiet befindet sich nach den Darstellungen innerhalb eines Kerngebiets für Wiesenvögel. Durch die Ortsnähe, die intensive Nutzung sowie die hohe Dichte an Gehölzstrukturen werden Auswirkungen auf Wiesenvögel aber als gering eingeschätzt (vgl. Umweltbericht). Die Wertigkeit der extensiv genutzten Grünfläche insbesondere in Verbindung mit den anzulegenden Gehölzen wird als höher eingeschätzt als die derzeit vorhandene Ackerfläche.

## 5.5 Tourismus und Erholung

Das Gebiet befindet sich gem. Regionalplan in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Durch die vorgesehene Eingrünung nach Süden und Osten sowie den bestehenden Knick im Westen wird die geplante Anlage von den vorhandenen Wegen aus nicht oder nur wenig sichtbar sein, zumal mit Ausnahme des unmittelbar am Rand der geschlossenen Bebauung verlaufenden Weges Lopshop die vorhandenen Wege nicht unmittelbar an der Anlage vorbeiführen. Es ist davon auszugehen, dass eine unmittelbar im räumlichen Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Betrieben und der Biogasanlage errichtete PV-Anlage sich nicht negativ auf die Eignung des Ortes für den Fremdenverkehr auswirkt, da

- die Anlage insgesamt als Teil der dörflichen Versorgungsstruktur wahrgenommen wird
- sich in unmittelbarer Anbindung an die Siedlungsstruktur befindet
- keine Emissionen verursacht und
- überwiegend sichtbar verschattet ist.

Der nördlich der Anlage verlaufende Fahrweg weist einen dichten Redder auf, so dass hier keine visuellen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Zudem ist von dort aus nur die Rückseite der Module sichtbar, die deutlich weniger auffällig ist als die Vorderseite.

Insgesamt sind daher kaum Auswirkungen auf Tourismus und Erholung zu befürchten, so dass die Anlage diesbezüglich nicht im Widerspruch zu den Darstellungen des Regionalplans steht.

## 5.6 Oberflächennahe Rohstoffe

Das Gebiet liegt in einem Raum mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Vorbehaltsgebiet). Derzeit befinden sich in der Gemeinde nur zwei aufgelassene Kiesgruben südlich der Ortslage. Weitere Abbauvorhaben sind nicht vorgesehen.

Die südliche Grenze des Geltungsbereichs der überplanten Fläche reicht im Süden bis unmittelbar an die Wohnbebauung heran. Entsprechend der Stellungnahme des LLUR, Abt. Geologie, sei eine Abbauplanung in solcher Nähe zur Wohnbebauung aufgrund einzuhaltender Mindestabstände unrealistisch. Zudem beinhaltet das Vorbehaltsgebiet in anderen Bereichen genug räumliches Potenzial für mögliche künftige Abbauvorhaben. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch zu den Darstellungen des Regionalplans und löst daher Nutzungskonflikte aus. Freiflächen PV-Anlagen stellen darüber hinaus keine irreversible Nutzung dar, da die Module relativ leicht von den Flächen wieder entfernt werden können. Eine spätere Rohstoffgewinnung ist daher nicht ausgeschlossen.

## 5.7 Denkmalschutz

In der Ortslage befinden sich als eingetragenes Kulturdenkmal das Wohn- und Wirtschaftsgebäude im Krusenbusch 10. Aufgrund der Einbindung in die geschlossene Bebauung sind Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Archäologische Denkmale sind im Planungsraum nicht bekannt. Sollten während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die

Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 5.8 Abweichung vom Landschaftsplan

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans weichen vom gültigen Landschaftsplan ab. Da die Kriterien des Beratungserlasses für die Erstellung der gemeindlichen Standortkonzeption allerdings wesentlich auf naturschutzrechtliche- und fachliche Kriterien abstellen, erscheint ein zusätzlicher Beitrag zur Standortfindung auf der Ebene der Landschaftsplanung als nicht erforderlich, da die maßgeblichen Aspekte bereits Berücksichtigung gefunden haben.

Es wird seitens der Gemeinde für ausreichend erachtet, die Ergebnisse des Standortkonzepts bei der nächsten regulären Fortschreibung des Landschaftsplans zu übernehmen.

## 5.9 Ausgleich

Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wird entsprechend dem einschlägigen Beratungserlass vom 5.7.2006 [19] ermittelt. Der Ausgleich ist gem. den Vorschriften des BNatSchG als flächenhafter Ausgleich zu leisten.

Die Ausgleichsermittlung erfolgt im Rahmen des Umweltberichts (vgl. Kap. 8.7). Die Ausgleichsflächen setzen sich zusammen aus

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der Teilfläche 1, unmittelbar angrenzend an die Flächen für die Photovoltaikanlage mit einer Flächengröße von 5.005 m<sup>2</sup> (Grünfläche, z.T. Gehölzpflanzung).
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf der Teilflächen 2 mit einer Flächengröße von 5.090 m<sup>2</sup> (extensive Grünlandnutzung oder Sukzessionsfläche).

Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden vom jetzigen Eigentümer zur Verfügung gestellt. Die Umsetzung und die Bewirtschaftungsform sichert die Gemeinde über einen städtebaulichen Vertrag oder eine grundbuchliche Dienstbarkeit ab.

## 5.10 Emissionen und Immissionen

Fest aufgeständerte Photovoltaikanlagen weisen keine akustischen oder stofflichen Emissionen auf. Es sind als Emissionen nur Lichtreflexe möglich. Aufgrund der gut entwickelten Eingrünung sind Beeinträchtigungen außerhalb des Geltungsbereichs nicht zu erwarten.

Die Frage nach Immissionen ist ohne Belang, da sich im Bereich der PV-Anlage Menschen nicht regelmäßig aufhalten.

## **5.11 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die E.ON Hanse AG. Die Netzeinspeisung ist voraussichtlich in das vorhandene Netz der E.ON Hanse AG möglich.

## **6 Hinweise zum Bodenschutz**

Gemäß § 7 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Flächen fachgerecht durchzuführen.

Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (§6 BBodSchG i.V. mit § 12 BBodSchG) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung.

Gemäß § 2 LBodSchG sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

## **7 Kosten**

Es entstehen der Gemeinde keine Kosten.

## 8 Umweltbericht

### 8.1 Ziele des Umweltschutzes

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV [33] sowie der Landschaftsplan [40] ordnen dem Planungsraum naturschutzfachlich keine speziellen Funktionen zu.

Über die konkreten Ziele der Landschaftsplanung hinaus sind die in § 1a BauGB genannten Zielvorgaben zum Umweltschutz einschlägig. Demnach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und die landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Zudem behalten im Rahmen der Abwägung die in § 1 LNatSchG aufgeführten grundsätzlichen Ziele des Naturschutzes und der Landespflege ihre Gültigkeit. Dies sind der Schutz bzw. die Pflege

- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

### 8.2 Lage im Raum

Der Geltungsbereich liegt im Zentrum des Gemeindegebiets nördlich der Ortslage Hollingstedt.

Der Planungsraum befindet sich naturräumlich in der Heide-Itzehoer Geest und gehört damit zur Hohen Geest, die aus den Altmoränen der Saale-Kaltzeit entstanden ist und ursprünglich von großen Wäldern bedeckt war. Heute sind nur noch einige wenige Waldreste erhalten; charakteristisch ist daher eine überwiegend grünlandgeprägte offene Kulturlandschaft mit eingestreuten meist kleineren Waldflächen. Die Niedermoorböden der Niederungen werden überwiegend als Grünland, die höherliegenden Flächen ackerbaulich genutzt. Das Höhenrelief in diesem Teil des Gemeindegebiets bewegt sich um 6 m ü. NN.

### 8.3 Schutzgebiete

Der Planungsraum liegt außerhalb der Gebietskulisse des Netzwerkes NATURA 2000. Das nächste FFH-Gebiet ist der „Wald bei Hollingstedt“ (DE 1721-302) in rd. 600 m Entfernung westlich zum Geltungsbereich an der westlichen Grenze des Gemeindegebiets. Das Gebiet wurde insbesondere für die Erhaltung des Lebensraumtyps „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (von besonderer Bedeutung)“ ausgewiesen.

Da von der PV-Anlage keine Emissionen ausgehen und keine ökologischen Vernetzungen zwischen dem Schutzgebiet und den Flächen des Geltungsbereichs vorhanden sind, können negative Auswirkungen auf die gebietsspezifischen Erhaltungsziele [41] sicher ausgeschlossen werden. Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Weitere FFH- Gebiete liegen in mehr als 8 km Entfernung (DE 1620-302 „Lundener Niederung“, DE 1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist die „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493) in mehr als 2,8 km Abstand. Hier befindet sich mit dem „Delver Koog“ auch das nächstgelegene NSG. Aufgrund der großen Abstände sind diese Flächen für die vorliegende Planung ohne Belang.

Weiter befinden sich Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems in ausreichend großem Abstand zur Planungsfläche (drei Schwerpunkträume, der nächste in einem Abstand von über 400 m und Nebenverbundachsen, die nächste in einem Abstand von über 550 m). Darüber hinaus befinden sich auf dem Gemeindegebiet drei LSG („Kiesgrube bei Altenkamp“, „Südermoor bei Schwienhusen“, „Wald bei Hollingstedt“).

## 8.4 Nutzungen

Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

## 8.5 Bestand und Bewertung

### 8.5.1 Mensch

Der Planungsraum grenzt unmittelbar nördlich an die Ortslage Hollingstedt an. Dabei handelt es sich um eine dörfliche Mischbebauung, die sich aus landwirtschaftlichen Betrieben und sonstigen Gewerbe- und Wohnbebauungen zusammensetzt. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf rd. 325 Einwohner.

### 8.5.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

#### *Biotoptypen*

Der Bestand Biotoptypen wurde auf der Grundlage des Landschaftsplans dargestellt und nach Luftbild aktualisiert (Abbildung 2).

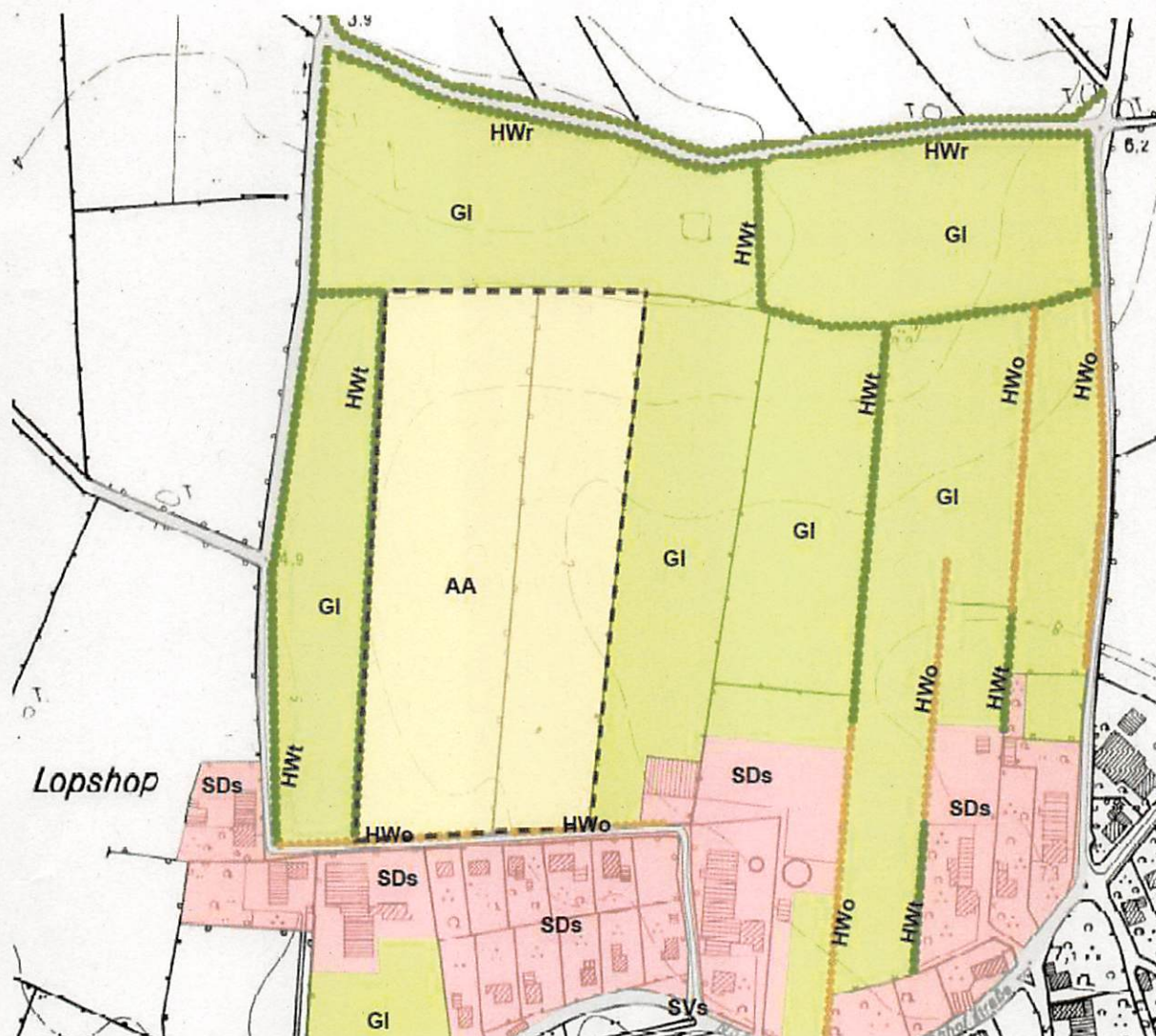


Abbildung 2: Bestand Biotoptypen

Die Planfläche wird als Acker (AA) genutzt. An ihrer westlichen Grenze verläuft ein gut entwickelter Knick (HWr); an der Südgrenze zur Straße Lopshop befindet sich ein Wall mit einzelnen Gehölzen. Im Süden schließen sich die bebauten Flächen der Ortslage Hollingstedt mit der Biogasanlage an (SDs). Im Westen, Norden und Osten ist die Planfläche von Intensivgrünländern (GI) umgeben, an die sich im Westen die Strasse Lopshop bzw. der Sandweg anschließt. Im Norden verläuft zwischen Sandweg und Olekamp ein Redder mit gut entwickeltem Gehölzbestand.

### Fauna

Gesonderte Erhebungen zur Fauna erfolgten nicht. Beim LLUR wurden die vorhandenen Fundpunktdaten im Gebiet im Februar 2010 abgefragt.

Anhand des Biotoptypenpotenzials ist mit Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Kleinsäugerarten zu rechnen, sowie mit Rehen und ggf. Feldhasen, die die Fläche als Nahrungshabitat nutzen [42]. Daten zu Vorkommen von streng geschützten Fledermäusen im Gebiet liegen nicht vor, sind jedoch nicht auszuschließen [43]. Die Fläche selbst wird möglicherweise randlich von strukturgebunden jagenden Fledermäusen wie der

Zwergfledermaus und auf der Fläche auch von strukturungebunden jagenden Fledermäusen, wie der Breitflügelfledermaus als Teilfläche ihres Nahrungsraumes genutzt.

Das Planungsgebiet liegt den Landesangaben [30] gemäß innerhalb eines Brutgebiets von Wiesenbrütern und somit bedeutender Flächen für den Vogelschutz. Die Planungsfläche liegt jedoch siedlungsnah und innerhalb eines Gebietes mit einem ausgeprägten Knicksystem. Darüber hinaus wird die Fläche selbst seit mind. drei Jahren als Maisacker und die angrenzenden Grünländer intensiv landwirtschaftlich genutzt. Daher ist das Lebensraumpotenzial für Brutvorkommen bedeutender Wiesenbrüter- und Offenlandarten eher gering [44], [45]. Vorkommen von Gebüsch- und Baumbrütern in den angrenzenden Gehölzen sind wahrscheinlich. Insgesamt sind eher Brutvorkommen ungefährdeter Arten mit geringer Empfindlichkeit und ein eingeschränktes Artenspektrum zu erwarten.

Eine besondere Bedeutung als Nahrungsfläche für Großvögel, wie die im Delver Koog brütende Rohrweihe nach den Daten des LLUR oder den bei Horst, Linden (Pfahlkrug) und Pahlen brütenden Weißstorch ist nicht anzunehmen, da Ackerflächen wie diese in der landwirtschaftlich dominierten Landschaft großflächig vorhanden sind und sich hochwertigere Nahrungsflächen im Umkreis der Gemeinde befinden. Gleiches gilt für den bei Apeldör brütenden Steinkauz.

Es liegen keine Hinweise für eine besondere Funktion der Flächen als Zugkorridor, Nahrungs- oder Rasthabitat für Zug- oder Rastvögel vor. Die Eider als Leitlinie bzw. der Zugkorridor der Wasservögel sind mindestens 2,6 km entfernt. Das nächste bedeutende Rastgebiet ist mehr als 9 km entfernt. Insgesamt sind Ackerflächen wie diejenige des Vorhabens als Biotoptyp in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft großflächig vorhanden und deshalb nur von allgemeiner, d.h. mittlerer Bedeutung. Diese Bedeutung relativiert sich aufgrund der siedlungsnahen Lage der Fläche innerhalb eines Knicksystems noch weiter auf eine nachrangige, d.h. geringe Bedeutung.

Aus den Artengruppen der Amphibien und Reptilien liegen nach den Daten des LLUR Nachweise für Moorfrösche, Ringelnattern und Kreuzottern im Gemeindegebiet vor [46]. Auf den Planungsflächen oder im näheren Umfeld sind nach Datenabfrage beim LLUR Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten oder aus der Artengruppe der Wirbellosen nicht bekannt. Die Lebensraumeignung auf den intensiv ackerbaulich genutzten Flächen ist für Amphibien gering. Anhand des Biotoptypenpotenzials ist mit Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Arten zu rechnen, für die die Planungsflächen keine spezielle Bedeutung haben.

### 8.5.3 Boden und Wasser

Über dem Geschiebelehm der Saaleeiszeit wurden durch Überwehungen oder Überspülungen sandige Substrate abgelagert und sind teilweise Rosterden entstanden. Die Böden des Planungsgebietes zeichnen sich durch ein niedriges Nährstoffbindungs- und Wasserspeichungsvermögen aus und gehören somit nur zu den mittel bis geringwertigen Ackerböden.

Indem die Böden eine hohe Wasserdurchlässigkeit besitzen wird die Grundwasserneubildung begünstigt. Auf den Planungsflächen und im Umfeld der Planung sind keine Oberflächenwasser vorhanden.

### 8.5.4 Klima und Luft

Klimatisch verursacht der atlantische Einfluss der Nordsee milde Winter und kühlere Sommer. Durch die dörfliche Bebauung ist mit einer entsprechenden Luftbelastung durch Heizanlagen und landwirtschaftliche Betriebe zu rechnen.

### 8.5.5 Landschaftsbild

Die schwachwellige Altmoränenlandschaft zeichnet sich durch eine hohe Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung und ein relativ dichtes Knicknetz aus. Der Planungsraum ist durch die vorhandenen Knicks an der Westgrenze und im Süden sowie im Norden durch einen Redder sichtverschattet. Insgesamt ist die Fläche einem für die Geest typischen agrarisch geprägten Landschaftsbild mit mittlerer Strukturdichte und mittlerer Wertigkeit zuzuordnen (vgl. z.B. Abbildung 3).



Abbildung 3: Blick vom Sandweg über die Planungsfläche nach Südosten

### 8.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

In der Gemeinde Hollingstedt sind die Wohn- und Wirtschaftsgebäude im Krusenbusch 10 als Kulturdenkmale eingetragen. Laut Landschaftsplan [40] gelten auch die Wohn- und Wirtschaftsgebäude von Noorndörp 1 und die gesamte mittelalterliche Eiderdeichlinie der Gemeinden Hennstedt und Hollingstedt als Kulturdenkmal.

Darüber hinaus sind Grabhügelreste im südlichen Randbereich des nördlichen Hollingstedter Waldes und Hinweise auf steinzeitliche Besiedlung am Heedensweg nördlich von Hollingstedt vorhanden.

## 8.6 Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen auf die Umwelt können sich durch eine Reihe von Wirkfaktoren ergeben (vgl. Tabelle 2, im Anhang):

- Baubedingte Störungen durch Lärm, optische Reize sowie Flächeninanspruchnahme (Wirkung auf die Schutzgüter Mensch/ Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/ Boden)
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/ Boden)
- Anlagenbedingte Veränderung abiotischer Standortfaktoren durch
  - Veränderung des Untergrundes,
  - Veränderung des Nutzungsregimes,
  - Wirkungen durch Überschattung,
  - Wirkungen durch Veränderung des Niederschlagregimes und Bodenwasserhaushalts
 (Wirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/Wasser/Boden);
- Anlagenbedingte visuelle Wirkungen und optische Emissionen, wie
  - Silhouetteneffekt und Wahrnehmbarkeit,
  - Reflexion: Blendwirkung, Spiegelung,
  - Lichtspektrum und Polarität
 (Wirkung auf die Schutzgüter Mensch/ Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/Landschaftsbild).
- Anlagenbedingte Barrierewirkung oder Zerschneidungseffekte durch Anlagen und/oder Umzäunung (Wirkung auf die Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt)
- Betriebsbedingte Auswirkungen durch Wartungsarbeiten bzw. Pflege (Mahd/Beweidung) (Wirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/ Boden)

Die PV-Generatoren und ihre Verbindungskabel zum Wechselrichter erzeugen überwiegend Gleichfelder, die schon in wenigen cm Abstand schwächer als die natürlichen Erdmagnetfelder sind.

Wechselrichter erzeugen am Tag (bei Sonnenschein) in ihrer Umgebung schwache niederfrequente Wechselfelder. Die Feldstärkeemissionen von PV-Anlagen liegen dabei deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV. Bereits bei einem Abstand von 10 cm werden selbst die wesentlich strengeren baubiologisch empfohlenen Werte unterschritten.

Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Organismen einschl. des Menschen durch elektrische oder magnetische Felder durch die geplante Photovoltaikanlage kann somit nach heutigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden [1], [9].

### 8.6.1 Mensch

Baubedingt ist bei der Errichtung der Anlage nicht mit länger andauernden lärmintensiven Baumaßnahmen zu rechnen. Größere Erdbewegungen oder Fundamentierungsarbeiten sind nicht erforderlich. Baubedingte, zeitlich begrenzte Auswirkungen der Fremdstoffemissionen sind als unerheblich einzustufen.

Anlagenbedingt können optische Effekte wie Spiegelungen oder Lichtreflexe die Erholungseignung der Landschaft oder ggf. auch die Wohnnutzung beeinträchtigen. In westliche Richtung schirmt der vorhandene Knick optische Beeinträchtigungen weitgehend ab. Durch die vorgesehene Anlage einer Gehölzpflanzung entlang der östlichen Planungsgleichengrenze und die Bepflanzung des südlichen Walls mit geeigneten Gehölzen

werden optische Beeinträchtigungen auch nach Süden und Osten weitestgehend vermindert bzw. vollständig vermieden. Darüber hinaus wird zum Schutz der Wohnbebauung die PV-Anlage erst in 30 m Abstand von der südlichen Flurstücksgrenze errichtet.

Der Fahrweg im Norden ist von einem Redder eingefasst, so dass hier voraussichtlich ebenfalls nur geringfügige Auswirkungen entstehen. Zudem ist die Anlage aus nördlicher Richtung unauffällig, da die Moduloberflächen nicht sichtbar sind.

Darüber hinaus schränkt der in und um die Ortschaft Hollingstedt vorhandene Bestand an Gehölzen und Knicks [40] die Sichtbeziehungen zu den Planungsflächen zusätzlich ein, sodass sich keine Beeinträchtigungen der Erholungseignung und des Landschaftsempfindens ergeben.

Direkte Blendwirkungen durch Spiegelung des Sonnenlichts auf den Modulflächen treten aufgrund der Neigung der Modulflächen nicht auf. Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich bei der Umsetzung geeigneter Eingrünungsmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen für den Menschen ergeben werden.

## 8.6.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

### **Pflanzen**

Auf der zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche ist durch die Umwandlung in extensiv genutztes Grünland (keine ackerbauliche Bearbeitung des Bodens, kein Einbringen von Düngemitteln und Pestiziden, Erhöhung der Biodiversität z.B. durch ungenutzte oder extensiv bewirtschaftete Randzonen) eine deutliche Aufwertung der Lebensraumfunktionen für Pflanzen zu erwarten. Es ist mit einem verbesserten Standortpotenzial für standortheimische Pflanzenarten und dadurch auch mit einer Zunahme der Artenvielfalt zu rechnen [16]. Insgesamt ist damit bezüglich der bau- und anlagenbedingten Wirkungen für die lokale Flora von einer geringen Beeinträchtigungsintensität auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verschattung oder die Ablenkung von Niederschlagswasser bedingt durch die Module sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten. Längerfristig könnten sich dem hierdurch verursachten Feuchtigkeitsgradienten folgend unterschiedliche Pflanzenartengemeinschaften herausbilden und zu einer Strukturierung des Lebensraumes beitragen [3].

Ähnliches gilt für den Knick. Die „Lebensraumqualität“ sollte sich durch die Veränderung der Flächennutzung zu einer extensiv genutzten Grünfläche deutlich erhöhen (keine ackerbauliche Bearbeitung des Bodens, kein Einbringen von Düngemitteln und Pestiziden, Erhöhung der Biodiversität). Derzeit grenzt die ackerbauliche Nutzung direkt an den Knickfuß an. Durch die Begrenzung der Bauflächen auf einen Abstand von 5 m von der Flurstücksgrenze werden Beeinträchtigungen des Knicks sicher vermieden.

### **Tiere**

#### **Säuger**

Die vom Baubetrieb ausgehenden Wirkungen (wie Lärm, Gerüche, nächtliche Lichtimmissionen oder die Anwesenheit von Menschen) führen zu einer Meidung der

Flächen durch Groß- und Mittelsäuger. Nach einer gewissen Gewöhnungsphase scheinen jedoch selbst größere Moduleinheiten nach den bisherigen Erkenntnissen keine abschreckende Wirkung zu haben. Hinweise auf eine grundsätzliche anlagen- und betriebsbedingte Meidung von Photovoltaik-Anlagen durch versch. Säugerarten bestehen nicht [18]. Da die Anlagen nach der Fertigstellung nur gelegentlich gewartet oder kontrolliert werden und aufgrund der extensiven Nutzung eine geeignete Nahrungsquelle für pflanzenfressende Säuger darstellen dürfte, ist zu erwarten, dass die Flächen sogar eine hohe Wertigkeit für versch. Säugerarten erreichen dürfte. Beeinträchtigungen durch Barrierewirkungen oder Zerschneidungseffekte sind jedenfalls als sehr gering einzuschätzen, da das Potenzial für das Vorkommen von Großsäugern auf der Fläche als gering einzuschätzen ist und die Fläche aufgrund ihrer Nähe zu Siedlungen und Gebäuden wenn überhaupt nur eine sehr geringe Bedeutung als Wildkorridor besitzen.

Die Vegetationsentwicklung und das Fehlen von mechanischer Bodenbearbeitung führen weiterhin zu einer Aufwertung der Lebensraumfunktion für Kleinsäuger, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für viele Beutegreifer darstellen. Bezüglich der Barrierewirkung wäre beispielsweise eine Umzäunung mit gewissen Abstand zum Boden denkbar; dies würde die Barrierefreiheit für kleinere Tiere gewährleisten.

Für Fledermäuse sind vorhabensbedingt keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Insgesamt ist damit bezüglich der bau- und anlagenbedingten Wirkungen für die lokale Säugerfauna von einer geringen Beeinträchtigungsintensität auszugehen.

### **Brutvögel**

Durch die Bauarbeiten kann es zu Vergrämungen aus dem direkten Baumfeld kommen. Die Beeinträchtigung tritt allerdings nur kurzzeitig auf und ist voraussichtlich auf die Eingriffsfläche beschränkt, die derzeit aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung nur eine geringe Bedeutung für Brutvögel aufweist. Die im Gehölzbestand der Umgebung lebenden Gebüsch- und Baumbrüter sind wahrscheinlich an typische Störungen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb sowie ggf. aus der Wohnbebauung angepasst, so dass es voraussichtlich nicht zu Vergrämungen durch die Baumaßnahmen kommt. Für ggf. dennoch betroffene Arten ist genügend adäquates Ausweichhabitat in der näheren Umgebung der Eingriffe vorhanden.

Da die Flächen für Vögel bisher nur eine geringe Eignung als Brutlebensraum aufweisen, ist keine Habitatminderung durch Flächeninanspruchnahme zu erwarten; weder baubedingt noch anlagenbedingt durch Zuwegungen und Module. Mit der Umwandlung in extensiv genutzte Grünlandflächen ist eher mit einer Aufwertung hin zu potentiellen Bruthabitaten auf den Flächen zu rechnen. Eine Aufwertung durch die Extensivierung ist auch für die Knicks als Bruthabitate anzunehmen. Weiter sollte ein durch die aufgestellten Module bewirkter Silhouetteneffekt für dafür empfindliche Wiesenvogelarten keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben, da die Lebensraumeignung für diese Arten bisher gering war.

Anlagenbedingt ist für die lokale Brutvogelfauna, durch das der Nutzungsänderung folgende erweiterte Nahrungsangebot (z.B. Sämereien der Hochstaudenfluren, Insekten, Kleinsäuger), eher eine Habitataufwertung zu erwarten [16].

Insgesamt ist damit bezüglich der bau- und anlagenbedingten Wirkungen für die lokale Vogelfauna von einer geringen Beeinträchtigungsintensität auszugehen.

### Zug- und Rastvögel

Da die Flächen für Rastvögel nach den vorliegenden Daten nur eine geringe Bedeutung besitzen, ist keine relevante Habitatminderung durch Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Nach derzeitiger Datenlage [18] wird das Risiko für überfliegende Vögel (Zug- und Rastvögel, insbesondere Wasservögel [21]) als insgesamt gering eingeschätzt, dass möglicherweise von den Anlagen ausgehende Reflexionen oder Spiegelungen zu einer Verwechslung mit Wasserflächen führen könnten. Im Gegensatz zu nassen Oberflächen (Parkplätze, Straßen), löst sich die auf Distanz als Einheit erscheinende Fläche der PV-Anlagen bei Annäherung optisch in die einzelnen Module auf.

Auch starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar ebenfalls von geringer Relevanz.

Das Beeinträchtigungsniveau für Rastvögel ist insgesamt als gering anzusehen.

### Amphibien

Die Ackerflächen weisen derzeit nur eine geringe Bedeutung für Amphibien auf. Beeinträchtigungen von Amphibien durch die Baumaßnahmen sind aufgrund der geringen Bedeutung der Ackerflächen als Sommer- oder Winterlebensraum als gering einzuschätzen. Anlagenbedingt ist davon auszugehen, dass es durch die Schaffung von Pufferflächen wie auch die extensive Grünlandnutzung zu einer deutlichen Aufwertung des Lebensraumpotenzials kommt.

### Wirbellose

Anlagenbedingt ist damit zu rechnen, dass die angestrebte extensive Grünlandnutzung auf den ehemaligen Ackerflächen z.B. durch die Erhöhung des Blütenangebots bzw. der strukturellen Vielfalt und einer besseren Lebensraumeignung des Bodens zu einer deutlichen Aufwertung für viele Wirbellosengruppen, auch für besonders schützenswerte Arten führen wird. Für wärme- oder sonnenliebende Arten (z.B. Heuschrecken) erfolgt anlagenbedingt durch die Beschattung der Module eine Strukturierung bzw. Differenzierung des Lebensraumes. Ein geringes Konfliktpotenzial könnte sich durch die Erwärmung der Module (im Extrem auf über 60°C) ergeben. Wahrscheinlich ist aber, dass die hohen Temperaturen bei Annäherung wahrgenommen werden.

Weiterhin wird diskutiert, dass das Reflexionsverhalten der Module Auswirkungen hervorrufen kann [18], [47]. Insbesondere die Reflexion von horizontal polarisiertem Licht ist ähnlich dem von Wasseroberflächen. Viele Insektenarten (insbesondere flugfähige Arten, die in bestimmten Lebensphasen Wasserflächen aufsuchen) nutzen die Polarisationssebene des Lichts zur Auffindung von Gewässern. Es ist daher nicht auszuschließen, dass diese

Insekten auch durch PV-Module angelockt werden. Konkrete Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkungspfad liegen bisher allerdings nicht vor [3].

Insgesamt ist damit bezüglich der bau- und anlagenbedingten Wirkungen für die Wirbellosenfauna von einer geringen Beeinträchtigungsintensität auszugehen.

## **Zusammenfassung**

Für alle betroffenen Zönosen ist durch die Änderung der Flächennutzung in extensiv genutztes Grünland eine ökologische Aufwertung anzunehmen. Insbesondere Wirbellose, aber auch Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger sollten mit der extensiven Nutzung, dem Verzicht auf Düngemittel- und Pestizideintrag eine deutliche Verbesserung ihrer Lebensraumbedingungen erfahren. Insgesamt sind keine schwerwiegenden negativen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen oder die biologische Vielfalt zu erwarten.

### **8.6.3 Boden**

Auswirkungen auf den Boden entstehen v.a. durch die Anlage der Fundamente, die Einrichtung von Bauflächen und Zufahrtswegen sowie die Verkabelung. Durch die (Teil-) versiegelung und die Bodenbewegung gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Jedoch sind auf den Vorhabensflächen keine speziellen Bodenbildungen vorhanden, die besondere Konflikte mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen nach sich ziehen würden.

Anlagenbedingt wird sich für den Boden insgesamt eine Verbesserung seines Funktionshaushaltes ergeben: zum einen als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen durch den verminderten Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden zum anderen aber auch als Bestandteil des Naturhaushalts als verbesserter Erosionsschutz durch dauerhafte Vegetationsbedeckung und durch die Revitalisierung seiner Funktionen für den Wasser- und Nährstoffhaushalt [16].

### **8.6.4 Wasser, Klima und Luft**

Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft entstehen keine erheblichen Auswirkungen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Über den verminderten stofflichen Eintrag wird eine allmähliche Ausdünnung überschüssiger Nährstoffe bewirkt und so indirekt auch die Qualität des Grundwassers [31] verbessert.

### **8.6.5 Landschaftsbild**

Wie in Kap. 8.6.1 dargestellt, sind Beeinträchtigungen durch optische Wirkungen der Anlagen nur im geringen Umfang zu erwarten.

Die für das Landschaftsbild der Gemeinde bedeutsamen Flächen wie das LSG „Wald bei Hollingstedt“ werden optisch nicht beeinträchtigt. Aufgrund des gut ausgeprägten Knicksystems kann davon ausgegangen werden, dass die Anlagen in größerer Entfernung nicht mehr sichtbar sein werden.

Im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen kann durch eine geeignete Sichtverschattung der Einfluss auf das Landschaftsbild weiter minimiert werden. Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sind daher allenfalls nur in geringem Umfang zu erwarten.

### 8.6.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Kulturdenkmäler sind jeweils durch die Siedlungsstrukturen von Hollingstedt und/oder bestehenden Gehölzbestand so abgeschirmt, das keine Sichtbeziehungen zwischen ihnen und geplanten Anlagen bestehen werden. Dies sollte zu keinen zusätzlichen Konflikten führen.

### 8.7 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Eine Zusammenstellung möglicher Vermeidungsmaßnahmen bei der Errichtung von PV-Anlagen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds werden an der östlichen Grenze des Geltungsbereich eine dreireihige Gehölzpflanzung angelegt. Der an der Südgrenze zur Straße Lopshop befindliche Wall mit einer Kronenbreite von knapp 1m wird mit einer zweireihigen Gehölzpflanzung bepflanzt, soweit nicht bereits Gehölze vorhanden sind. Diese sind zu erhalten. Die Sichtschutzpflanzungen werden mit einer versetzten Anordnung der Pflanzen angelegt. Die Bepflanzung erfolgt im Spätherbst oder frühen Frühjahr mit einem durchschnittlichen Pflanzabstand von ca. 100 cm und einem Abstand zwischen den Reihen von ca. 100 cm. Es werden die in der folgenden Gehölzliste aufgeführten Arten mit Herkunftsnachweis aus Schleswig-Holstein verwendet. Baumartige Gehölze sind als Heister, 1x verpflanzt; strauchartige Gehölze als Sträucher, 2x verpflanzt zu verwenden. Pflanzen der gleichen Art sollen in kleineren Gruppen zusammengepflanzt werden, damit sich auch schwächere Arten gegen schnellwüchsigeren durchsetzen können. Die Pflanzen werden in den ersten zwei Jahren nach dem Pflanzjahr bei Bedarf freigemäht (Aufwuchspflege). Wachsen Gehölze nicht an, werden sie in der nächsten Pflanzperiode nachgepflanzt. Es dürfen weder Pflanzenschutzmittel noch Dünger aufgebracht werden.

#### Pflanzliste:

Hasel (*Corylus avellana*)  
 Schlehdorn (*Prunus spinosa*)  
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
 Hundsrose (*Rosa canina*)  
 Filzrose (*Rosa tomentosa*)  
 Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
 Schneeball (*Viburnum opulus*)  
 Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)  
 Feldahorn (*Acer campestre*)  
 Weißdorn (*Crataegus div. spec.*)  
 Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
 Weiden (*Salix div. spec.*)  
 Rotbuche (*Fagus sylvatica*)  
 Eberesche (*Sorbus aucuparia*)  
 Faulbaum (*Frangula alnus*)  
 Stieleiche (*Quercus robur*)  
 Zitterpappel (*Populus tremula*)  
 Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)  
 Wildapfel (*Malus sylvestris*)  
 Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)  
 Esche (*Fraxinus excelsior*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Warzenbirke (*Betula verrucosa*)

Die Anpflanzung wird durch einen geeigneten Wildschutzzaun vor Verbiss geschützt, soweit dies nicht bereits durch den für die PV-Anlage errichteten Zaun gewährleistet ist.

In Bereichen, in denen Knicks innerhalb der Geltungsbereiche vorhanden sind, werden fehlende Gehölze ersetzt und die bestehenden Gehölze erhalten. Die ordnungsgemäße Knickpflege ist zulässig.

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach Maßgabe des einschlägigen Erlasses [19]. Danach können Eingriffe durch großflächige Photovoltaikanlagen „auf ökologisch weniger wertvollen 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 1 : 0,25 ausgewiesen werden, die außerhalb eines für Photovoltaikanlagen festgesetzten Gebietes liegen.

Die hier betroffene Fläche ist aufgrund ihrer Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ort und der intensiven Ackernutzung als ökologisch weniger wertvoll einzustufen.

Die Baufläche für die Photovoltaikanlagen einschließlich Nebenanlagen umfasst eine Fläche von insgesamt 36.320 m<sup>2</sup>. Innerhalb dieser Fläche dürfen 20.000 m<sup>2</sup> mit Photovoltaikmodulen oder Nebenanlagen überstellt werden.

Als Grundlage für die Ausgleichsermittlung wird dennoch die Gesamtfläche der für Photovoltaikanlagen dargestellten Fläche zu Grunde gelegt. Danach ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von  $36.320 \times 0,25 = 9.080 \text{ m}^2$ .

Die Flächen für Maßnahmen im Bereich der Teilfläche 1 werden als Ausgleichsflächen mit einer Flächengröße von 5.005 m<sup>2</sup> dem Eingriff zugerechnet.

Zusätzlich wird die Teilfläche 2 mit einer Größe von 5.090 m<sup>2</sup> als Ausgleichsfläche dargestellt. Diese Fläche wird derzeit intensiv als Grünland genutzt. Die Flächen sollen zukünftig einer extensiven Grünlandbewirtschaftung nach den Vorgaben des Vertragsnaturschutzes „Weide-Landschaft Marsch“ (s. Anlage S. 30) unterliegen oder alternativ der Sukzession überlassen bleiben. Aufgrund der Grünlandnutzung wird die Fläche nur mit einem Faktor von 0,8 entsprechend 4.075 m<sup>2</sup> als Ausgleichsfläche angerechnet.

Dadurch ergibt sich in der Bilanz

Ausgleichsbedarf 9.080 m<sup>2</sup>

Ausgleich Teilfläche 1	- 5.005 m <sup>2</sup>
<u>Ausgleich Teilfläche 2 (5.090 x 0,8)</u>	<u>-4.075 m<sup>2</sup></u>
Summe	0 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Übersicht über mögliche Vermeidungsmaßnahmen

(Verändert nach [3])

Wirkfaktor / -komplex	Vermeidungsmaßnahme (Auswahl)
<b>Flächeninanspruchnahme, Veränderung abiotischer Standortfaktoren:</b> - Versiegelung - Bodenumlagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes bei der Standortwahl,</li> <li>▪ grundsätzlich Wahl eines möglichst flächensparenden Layouts (Modulstellflächen), aber:</li> <li>▪ Ausparung von bzw. Abstandshaltung zu wertvollen Biotopstrukturen (z.B. Ackerterrassen, Hohlwege, Kleingewässer, feuchte Senken, Böschungen)</li> </ul>
- Fundamentgründung, - Baustellenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minimierung der Fundamentflächen (z.B. durch Verwendung von Erdübeln etc.),</li> <li>▪ Minimierung der Erdarbeiten bei der Kabelverlegung (z.B. Prüfung, ob oberflächliche Kabelführung möglich)</li> <li>▪ Wahl störungsarmer Bauzeitfenster (z.B. außerhalb der Brut- und Setzzeit)</li> <li>▪ Verwendung von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck, ggf. Aufgrübbarn der Baustraßen nach Abschluss der Arbeit</li> <li>▪ Verzicht auf Befestigung der Wege</li> <li>▪ Verzicht auf Einbringen von Fremdsubstraten (z.B. für Baustraßen, Bodenabdeckung); wenn dies unverzichtbar ist, dann unbelastete, nährstoffarme, standortgerechte Substrate verwenden</li> </ul>
- Beweidung/Mahd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zulassen von natürlicher Sukzession zumindest auf Teilflächen</li> <li>▪ Festsetzung einer extensiven <i>Grünlandnutzung</i></li> <li>▪ Festsetzung eines an naturschutzfachlichen Aspekten orientierten Nutzungs- bzw. Pflegeregimes (z.B. extensive Beweidung oder Mahd), kein Einsatz von Dünger bzw. Pestiziden</li> </ul>
- Überschirmung des Bodens durch die Module	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Freihaltung von Lücken zwischen den Modulen für dezentralen Wasserablauf, ggf. auch zur Erhöhung des Lichteinfalls unter den Modulen</li> <li>▪ in Hanglagen ggf. Auffangen von Wasser an Abtropfkanten mit Rigolen, Kiesbetten, Vegetation</li> <li>▪ Schutz empfindlicher Biotope vor Einträgen durch Wassererosion</li> <li>▪ Abstand der Module zum Boden &gt; 0,8 m für ausreichenden Streulichteinfall</li> <li>▪ Freihaltung besonders hochwertiger Bereiche (z.B. Trockenrasenfluren guter Ausprägung)</li> </ul>
- Schattenwurf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Freihaltung besonders hochwertiger Bereiche (z.B. Trockenrasenfluren guter Ausprägung) von Totalverschattung</li> </ul>
<b>Barrieren (Abzäunung etc.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ möglichst Bevorzugung anderer Schutzmaßnahmen wie z.B. Verwallungen, Gräben, technische Alarmeinrichtungen, <i>wenn Zäunung unvermeidbar</i></li> <li>▪ Verwendung von für Wildtiere ungefährlichen und optisch unauffälligen Materialien</li> <li>▪ Schaffung von Durchlässen für Mittelsäuger in Bodennähe</li> </ul>

Wirkfaktor / -komplex	Vermeidungsmaßnahme (Auswahl)
Barrieren (Abzäunung etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei sehr großen Gebieten: Freihaltung von ungezäunten Korridoren/Durchlässe</li> <li>▪ weitgehender Verzicht auf den (nächtlichen) Einsatz von Wachhunden oder Personal</li> </ul>
Stoffliche Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmitteln</li> <li>▪ Verwendung von Baustoffen mit geringem Schadstoffgehalt bzw. -austrag (z.B. unbehandeltes Holz)</li> <li>▪ Minimierung von Schadstoffimmissionen während der Bauzeit</li> </ul>
Visuelle Wahrnehmbarkeit, optische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abpflanzung des Betriebsgeländes und ggf. der Betriebsgebäude mit Hecken o.ä.</li> <li>▪ Wahl von Standorten mit geringer Sichtbarkeit (keine exponierte Hanglagen)</li> <li>▪ Verwendung reflexarmer Materialien (z.B. lackierte Metallgestänge, reflexarme Glasoberflächen)</li> <li>▪ Optimierung der Reflexionseigenschaften in Bezug auf mögliche Störungen von Tieren (z.B. Polarisatiosebene des reflektierten Lichtes)</li> <li>▪ Verwendung visuell unauffälliger Zäune (z.B. grüne Farbe)</li> <li>▪ Verzicht auf künstliche Lichtquellen</li> </ul>
Akustische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verwendung lärmarmer Transformatoren</li> <li>▪ Wahl störungsarmer Bauzeitfenster (z.B. außerhalb der Brut- und Setzzeit)</li> </ul>
Elektrische oder magnetische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elektromagnetische Abschirmung der Wechselrichter</li> </ul>

## 8.8 Standortalternativen und Nullvariante

Eine Prüfung möglicher Standortalternativen wurde seitens der Gemeinde durchgeführt. Die hier überplanten Flächen stellen die bestgeeigneten Flächen dar. Eine Nullvariante würde den Verzicht auf die großflächige Nutzung der Sonnenenergie bedeuten. Diese Variante stellt sich nicht.

## 8.9 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Kenntnislücken bestehen aufgrund des frühen Planungsstandes, bei dem Details der Planung, insbesondere das Energieableitungskonzept, teilweise das Anlagenmodell, noch nicht bekannt sind. Die Aussagen zu den Umweltwirkungen sind daher im Genehmigungsverfahren zu überprüfen.

## 8.10 Überwachung

Die Gemeinde verpflichtet sich, nach Durchführung des Vorhabens die Einhaltung der im B-B-Plan gemachten Aussagen besonders hinsichtlich der Lage und des Flächenbedarfs der Anlagen sowie ggf. die Ausgleichmaßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme durch eine Ortsbegehung zu überprüfen. Die Ergebnisse der Ortsbegehung werden protokolliert und das Protokoll in die Verfahrensakte aufgenommen.

## 8.11 Artenschutzrechtliche Überprüfung

Die Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG erfassen nur die tatsächliche Vorhabensverwirklichung, nicht dagegen deren planerische Vorbereitung durch die Bauleitplanung. Auf der Ebene der Bauleitplanung genügt daher ein indikatorischer Ansatz zur Abwägung der Artenschutzbelange. Dabei ist darzulegen, ob dem Vorhaben unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

### 8.11.1 Betroffenheit von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer streng geschützter Tierarten

Gemäß der Umweltprüfung (vgl. Kapitel 8.5.2) ist für Fledermäuse eine Störung an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Wochenstuben, Sommerquartiere, Paarungs-, Zwischen- und Winterquartiere) sowie deren Zerstörung und somit einhergehendes Töten oder Verletzen von Individuen nach derzeitiger Datenlage nicht anzunehmen.

Die Eignung des Gebiets als Jagdhabitat für Fledermäuse wird vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt und zieht auch kein erhöhtes Tötungsrisiko nach sich.

Nach derzeitiger Datenlage werden keine Verbotstatbestände nach § 42 des BNatSchG erfüllt, die einer weiteren Planung entgegenstünden.

### 8.11.2 Betroffenheit europäisch geschützter Vogelarten

Für mögliche Brutvögel, v.a. für die Baum- und Gebüschbrüter, aber auch für gefährdete Wiesenbrüterarten, ist gemäß der Umweltprüfung (vgl. Kapitel 8.5.2) und im Hinblick auf die möglichen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 8.7) eine Störung an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie deren Zerstörung und somit einhergehendes Töten oder Verletzen von Individuen nach derzeitiger Datenlage nicht anzunehmen.

Auch für Rast- und Zugvögel kann eine Störung auf Flächen mit besonderer Funktion als Rast- und Nahrungsgebiet ausgeschlossen werden. Ein vorhabensbedingtes erhöhtes Tötungsrisiko ist für Brut-, Zug- und Rastvögel nicht zu erwarten.

Nach derzeitiger Datenlage ergeben sich aus der Prüfung der Wirkungen, die eine Flächennutzungsänderung im betroffenen Gebiet nach sich zieht (vgl. Kapitel 8.6) keine Hinweise, welche zu einer direkten Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG führen würden und einer weiteren Planung entgegenstünden.

## 8.12 Zusammenfassung

Die Gemeinde schafft mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen.

Der überplante Bereich ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Lebensraumausstattung ist auf in der Agrarlandschaft häufige Biotoptypen beschränkt. Abgesehen von den intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen sind Knicks vorhanden. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft sind entsprechend dem Landschaftsraum und der Nutzung typisch ausgeprägt und weisen keine besondere Bedeutung auf. Besondere Kultur- und Sachgüter treten im Untersuchungsraum nicht auf.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens umfassen

- Versiegelungen (Fundament, Zuwegung),
- Sichtbarkeit der Anlage im Landschaftsbild,
- Veränderung abiotischer und biotischer Standortfaktoren.

Die Planung hat nur geringe negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt, da es sich bei der betroffenen Fläche um einen Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz handelt. Die Bedeutung für Rast- und Zugvögel- wie auch für Brutvögel ist untergeordnet. Mit der Fledermausfauna treten voraussichtlich keine Konflikte auf. Beeinträchtigungen für die Amphibien- und Wirbellosenfauna sind als gering einzuschätzen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind allenfalls im sehr geringen Umfang zu erwarten. Darüber hinaus sind die Auswirkungen auf Natur und Umwelt in der Folge der Nutzungsänderung der Fläche hin zu einer extensiv genutzten Grünlandfläche als positiv zu bewerten. Es ist mit einer deutlichen Aufwertung der ökologischen Funktionsfähigkeit und des Lebensraumpotenzials von Boden, Flora und Fauna zu rechnen.

Durch die Gehölzpflanzungen und die Ausgleichsfläche werden die Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vollständig ausgeglichen.

Im Falle der Nullvariante kann die Nutzung der Erneuerbaren Energien nicht wie geplant ausgebaut werden. Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Erreichung des gleichen Planungszieles bestehen im Gemeindegebiet nicht.

## 9 Quellen

- [1] 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) 01.01.1997
- [2] ARGE PV-Monitoring (2005): 1. Fachgespräch „Standortplanung, Umweltprüfung und Eingriffsregelung“ Praxiserfahrungen – Methodische Anforderungen. 20.09.2005, Hannover
- [3] ARGE PV-Monitoring (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen BMU [Hrsg.]
- [4] ARGE PV-Monitoring (2008): Monitoring zur Wirkung des novellierten EEG auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus der Solarenergie, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen, Ergänzungsbericht 2007
- [5] BMU (2008): "Leitstudie 2008" - Weiterentwicklung der "Ausbaustrategie Erneuerbare Energien" vor dem Hintergrund der aktuellen Klimaschutzziele Deutschlands und Europas
- [6] BOSCH & Partner (2007): Ökologische Bewertung der von der Nutzung Erneuerbarer Energien ausgehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne von § 20 Abs. 1 EEG., In: Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichtes 2007 gemäß § 20 EEG, Forschungsbericht,
- [7] BOSCH & Partner, Bohl & Coll., FH Eberswalde – Prof. Dr. J. Peters, IE (2006): Kriterien und Entscheidungshilfen zur raumordnerischen Beurteilung von Planungsanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen  
Im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg
- [8] BRINKMANN, R. et. al. (2006): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen – Naturschutz und Landschaftsplanung 28, (8), 229-236
- [9] BRINKMEIER, B. (2005): Elektromog durch PV-Anlagen? Online im Internet: <http://www.sfv.de/lokal/mails/kd/eleksmog.htm>
- [10] BRUDERER, B. & LIECHTI, F. (1998) Étude des migrations transméditerranéennes au moyen du radar. Directions de la migration nocturne en automne près de Malaga et à Majorque. Nos Oiseaux, suppl. 2, 51-60.
- [11] BUER, F. & M. REGNER (2002): Mit "Spinnennetz-Effekt" und UV-Absorbern gegen den Vogeltod an transparenten und spiegelnden Scheiben. - Vogel und Umwelt 13: 31-41.
- [12] Clearingstelle EEG (2008): Fotovoltaikanlagen auf Grünflächen im Sinne des §11 Abs. 4 Nr. 3 EEG 2004; Empfehlung Nr. 2008/6
- [13] EEG: Erneuerbare-Energien-Gesetzes, Gesetz zur Neuregelung des Rechtes der Erneuerbaren Energien im Strombereich, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil I Nr. 40, ausgegeben zu Bonn am 31. Juli 2004
- [14] ENGELS, K. (1995): Einwirkungen von Photovoltaikanlagen auf die Vegetation am Beispiel Kobern- Gondorf und Neurather See. – Unveröff. Dipl. Arbeit an der Ruhr-Universität Bochum.
- [15] GDU (EU-Generaldirektion für Umwelt) 2007: II.3.6 Rn. 83
- [16] GEKLE, L., ZEDDIES J., KAULE, G. (2008): Auswirkungen einer Nutzungsänderung von Ackerland durch Stilllegung im Zusammenhang mit der Umwidmung von Flächen und Nutzung für Photovoltaikanlagen. Gutachten im Auftrag der Clearingstelle EEG
- [17] GFN (2005): Konfliktanalyse für Photovoltaikanlagen im Amtsbereich Wiedingharde, Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Fachbeitrag zur Teilfortschreibung des Landschaftsplanes Amt Wiedingharde
- [18] GFN (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht Bundesamt für Naturschutz (BfN). Leipzig. FKZ 805 82 027
- [19] Grundsätze zur Planung großer Photovoltaikanlagen im Außenbereich. Gem. Beratungserlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr. 5.Juli 2006, Amtsblatt Schl.H.S.)
- [20] GRÜNKORN, T., A. DIEDRICHS, B. STAHL, D. DÖRTE & G. NEHLS (2005): Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Unpubl. report für Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein: 92 pp.
- [21] GUNTER, K.H. & G. SCHNEBEL (1972): Aus der Vogelwelt der Lüneburger Heide. – Spezieller Teil: Sterntaucher (S.19). Becker Verlag, Uelzen
- [22] HEYNA, Jörg mdl. Mitteilung, zuständiger Weißstorchgebietsbetreuer der "Arbeitsgemeinschaft Storchenschutz im NABU" in Schleswig-Holstein

- [23] HORVATH, G. & D. VARJÚ (1997): Polarization pattern of freshwater habitats recorded by video polarimetry in red, green and blue spectral ranges and its relevance for water detection by aquatic insects.
- [24] HORVÁTH, G. & D. VARJÚ (2004): Polarized Light in Animal Vision. Springer Verlag.
- [25] HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen.
- [26] HÖTKER, H.; K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Endbericht. Michael-Otto-Institut im NABU. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03
- [27] JESSEL, B. & B. KULER (2006): Naturschutzfachliche Beurteilung von Freilandphotovoltaikanlagen – Analysen und Vorschläge am Beispiel Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (7): 225- 232.
- [28] KRATSCCH, D. (2003): Solarenergie – ein Problem für die Landschaft? - Naturschutz-Info 3/2003, S. 51-53.
- [29] KRISKA, G., CSABAI, Z., BODA, P., MALIK, P. & HORVATH, G. (2006): Why do red and dark-coloured cars lure aquatic insects? The attraction of water insects to car paintwork explained by reflection-polarization signals. Proc. Biol. Sci 273: 1667-1671.
- [30] LANU (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein
- [31] MARQUARDT, DR. DR. K. H., Institut für Wirtschaftsökologie (2004): Ökologische Wirkungen von großen Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Vortrag zur XIII. internationalen Naturschutztagung „Zoologischer und botanischer Artenschutz in Mitteleuropa“, Bad Blankenburg. KRATSCCH, D. (2003): Solarenergie – ein Problem für die Landschaft? - Naturschutz-Info 3/2003, S. 51-53.
- [32] MCCRARY, M., MCKERNAN, R.L., SCHREIBER, R.W., WAGNER, W.D. & T.C. SCIARROTTA (1986): Avian mortality at a solar energy power plant.- J. Field Ornithol. 57(2): 135-141.
- [33] MINISTERIUM für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus – Landesplanungsbehörde: Regionalplan Planungsraum V Neufassung 2002. Bekanntmachung vom 11. Oktober 2002
- [34] Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV. Gesamtfortschreibung Januar 2005.
- [35] MUSTERS CJM, M. NOORDERVLIET & WJ TER KEURS (1996): Bird casualties caused by a wind energy project in an estuary. Bird Study 43: 124-126.
- [36] NOHL, W. (1993): Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch mastartige Eingriffe. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein- Westfalen
- [37] SÜDBECK, P, ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRODER, K. & SÜDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- [38] SÜDBECK, P, Bauer, H., Boschert, M., Boye P., Knief, W. (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4 Fassung, 30. November 2007. In: Berichte zum Vogelschutz, 44: 23-81
- [39] TEGGERS-JUNGE, S. (2004): Schattendasein und Flächenversiegelung durch Photovoltaikanlagen? – Unveröff. Bericht der RWE Energie AG. 4 S.
- [40]. Planungsbüro Mordhorst (1998): Landschaftsplan der Gemeinde Hollingstedt
- [41] MLUR (2006): Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für FFH-Vorschlagsgebiete in Schleswig-Holstein der nach Art. 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete. Gl.Nr. 1420.302 Fundstelle: Amtsbl. Schl.-H. 2006 S. 761. Bekanntmachung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 2. Oktober 2006
- [42] Borkenhagen, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holsteins. 131 S.
- [43] BfN (2007): Zweiter Nationaler Bericht der BRD an die EU-Kommission nach Art. 17 FFH-Richtlinie. Ergebnisse der Arten der FFH-RL. Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie.
- [44] SÜDBECK, P, ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRODER, K. & SÜDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- [45] Berndt, R.K., Koop, B. & B. Struwe-Juhl (2002): Brutvogelatlas Schleswig-Holsteins. 464S.

- [46] Klinge, A. & C. Winkler (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holsteins. 277S.
- [47] BOSCH & Partner (2007): Ökologische Bewertung der von der Nutzung Erneuerbarer Energien ausgehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne von § 20 Abs. 1 EEG.; In: Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichtes 2007 gemäß § 20 EEG, Forschungsbericht,

# 10 Anlage

**Tabelle 2: Übersicht über mögliche Wirkfaktoren von PV-Anlagen**

Ursache	mögliche Auswirkungen	Akzeptor
<b>Baumaßnahmen</b> (baubedingte, vorübergehende Wirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• baubedingte Stör- / Scheuchwirkung durch Lärm, optische Reize (t)</li> <li>• Schadstoff- / Staubemissionen durch Baufahrzeuge (t)</li> <li>• Eingriffe in den Boden und die Vegetationsdecke durch Verlegung des Kabels sowie die Anlage von Fundamenten und Wegen (t) und reliefverändernde Maßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzen</li> <li>• biologische Vielfalt</li> <li>• Tiere</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima</li> <li>• Boden</li> <li>• Mensch</li> </ul>
<b>Modul-Anlagen und Zufahrtswege</b> (anlagen- bzw. betriebsbedingte, dauerhafte Wirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme und Veränderung abiotischer Standortfaktoren               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Untergrundes</li> <li>• Veränderung des Nutzungsregimes</li> <li>• Wirkungen durch Übershattung</li> <li>• Wirkungen durch Veränderung des Niederschlagregimes und Bodenwasserhaushalts</li> </ul> </li> <li>• visuelle Wirkungen und optische Emissionen</li> <li>• Silhouetteneffekt und Wahrnehmbarkeit               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexion: Blendwirkung, Spiegelung, Lichtspektrum und Polarität</li> </ul> </li> <li>• Geräusche, stoffliche Emissionen</li> <li>• Elektrische und Magnetische Felder</li> <li>• Barrierewirkung durch Anlagen und/oder Umzäunung</li> <li>• Kollisionsrisiko am vertikalen Hindernis</li> <li>• Wartungsarbeiten</li> <li>• Pflege: Mahd/Beweidung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzen</li> <li>• biologische Vielfalt</li> <li>• Tiere</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima</li> <li>• Boden</li> <li>• Mensch</li> <li>• Mensch</li> <li>• Landschaftsbild</li> <li>• Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler</li> <li>• Tiere</li> <li>• Landschaftsbild</li> <li>• Tiere</li> <li>• Pflanzen</li> <li>• biologische Vielfalt</li> <li>• Tiere</li> </ul>

## Hinweise Vertragsnaturschutz

## Vertragsnaturschutz

**Erläuterung zum Vertrag „Weide-Landschaft Marsch“  
des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume  
des Landes Schleswig-Holstein**

Weiträumiges Grünland, auf dem Rinder und Schafe grasen, die statt durch Zäune durch breite Wasser führende Gräben getrennt werden und in denen Wasserkuhlen als Tränken dienen, ist typisch für die traditionelle Grünlandnutzung in der Marsch. Von dieser Art der Grünlandwirtschaft profitieren Wiesenbrüter und Trauerseeschwalben, aber auch viele Zugvögel auf der Rast. Ziel des Vertrages „Wiesenvogel-Landschaft Marsch“ ist es, Betriebe darin zu unterstützen, diese traditionelle Form der Grünlandwirtschaft auf möglichst großer Fläche geschlossen fortzuführen.

Grundlage des Vertrages bildet das gesamte in der Region liegende Grünland eines Betriebes. Alle Binnengräben werden nach Möglichkeit so gestaltet, dass eine zaunlose Viehhaltung gewährleistet werden kann. Alle Grünlandflächen werden in ein System unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensitäten (rote, gelbe und grüne Flächen) eingeteilt. Die Einstufung richtet sich nach den Möglichkeiten des Betriebes. Auf mindestens 10% der Vertragsfläche (rote Flächen) sollen flächige Vernässungen und eine extensive Beweidung besonders attraktive Brutplätze für Wiesenvögel schaffen.

Schwerpunkt der Förderung sind Grünlandflächen in Eiderstedt sowie zusätzlich andere aufgrund der landesweiten Bestandserfassungen der Vogelschutzwerke als Brutgebiete von Wiesenvögeln und Trauerseeschwalben identifizierte Flächen in den tonigen Marschen der Westküste und der Untereibe. Vorrangig werden Verträge für Grünlandflächen in Natura 2000-Gebieten abgeschlossen.

**Die wichtigsten Auflagen:**

**Einbeziehung aller Grünlandflächen eines Betriebes innerhalb einer Region.**

**Für alle Flächen gilt:**

- Nutzung der Flächen als bewirtschaftetes Dauergrünland;
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln;
- kein Absenken des Wasserstandes;
- Duldung der Nahrungsaufnahme von Gänsen, Schwänen und Enten;
- Duldung der Durchführung Biotop gestaltender Maßnahmen (vornehmlich Schaffung von Kuhlen oder von flach überstauten Grünlandbereichen oder zeitlich befristeter Anstau von Gräben) auf mindestens 2 % der Netto-Vertragsfläche.

Umrechnungsfaktor: 1 Tier entspricht 1 Rind oder 3 Schafen.

**Für alle grünen Flächen gilt:**

- Grabenanstau bis unterhalb der Gruppenausläufe;
- in der Zeit vom 1. April bis 15. Mai kein Schleppen und Walzen sowie keine organische Düngung.

**Alternativ:**

keine Auflagen für Walzen, Schleppen und Düngerausbringung.

Variante muss bei Vertragsbeginn für jede Einzelfläche festgelegt werden. Bei Variantenwechsel während Vertragslaufzeit ist nur die geringere Auszahlung möglich.

Im Übrigen keine weiteren Bewirtschaftungsauflagen; auch Pferdebeweidung zulässig.

**Für alle gelben Flächen gilt:**

- Grabenanstau bis unterhalb der Gruppenausläufe;
- kein Schleppen, Walzen oder sonstige Bodenbearbeitungen im Zeitraum vom 01. April - 20. Juni;

- mineralische Düngung nicht zulässig;
- organische Düngung im Zeitraum 01. April bis 20. Juni nicht zulässig;
- eine Mahd ab 21. Juni zulässig;
- Beweidung: ab 01. April bis 15. Juli mind. 1 bis max. 4 Tiere/ha; ab 16. Juli bis 15. Dezember Beweidung ohne Tierzahl-Begrenzung; ab 16. Dezember bis 31. März Schafhaltung ohne Tierzahl-Begrenzung zulässig; Pferdebeweidung ab 16.7. zulässig.

**Für alle roten Flächen gilt:**

- Einstau der Gruppen bzw. Bodenvernässung auf mind. 10 % der roten Flächen;
- kein Schleppen, Walzen oder sonstige Bodenbearbeitungen im Zeitraum vom 01. April - 20. Juni;
- keine Düngung zulässig;
- keine Mahd zulässig, ggf. Pflegemahd;
- Beweidung ab 1. April bis 15. Oktober mindest. 1 bis max. 4 Tiere/ha; 15. Oktober bis 31. März Schafhaltung ohne Begrenzung der Tierzahl zulässig; Pferdebeweidung nicht zulässig.

**Ausgleichszahlung:**

Das Land zahlt als Ausgleich für die Auflagen:

grüne Flächen: 125 €/ha und Jahr  
(ohne Bodenbearbeitungssperfrist: 90 €/ha und Jahr),  
gelbe Flächen: 390 €/ha und Jahr,  
rote Flächen: 450 €/ha und Jahr.

**Vertragsdauer:**

Der Vertrag wird für die Dauer von 5 Jahren geschlossen. Angestrebt wird eine kontinuierliche Verlängerung der Verträge jeweils um 5 Jahre im Sinne eines nachhaltigen freiwilligen Naturschutzes.

**Zusätzlicher Hinweis:**

Über die im Einzelnen in den Verträgen für bestimmte Flächen vereinbarten Bewirtschaftungsbeschränkungen hinaus sind im gesamten Betrieb die Anforderungen der „anderweitigen Verpflichtungen“ (Cross Compliance und Grundanforderungen für die Anwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln) einzuhalten.

Stand: 23.3.2009

Auszugsweise Abschrift aus der I. Satzung zur Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Hollingstedt vom 04.06.2003

## I. Satzung zur Änderung der Hauptsatzung

der Gemeinde Hollingstedt  
Kreis Dithmarschen

### § 9 Veröffentlichungen

- (1) Satzungen der Gemeinde werden durch Abdruck im amtlichen Teil des Informationsblattes des Amtes Kirchspielslandgemeinden Eider bekannt gemacht. Die Bekanntmachung ist mit dem Erscheinungsdatum der Ausgabe bewirkt.
- (2) Auf die gesetzlich vorgeschriebene Auslegung von Plänen und Verzeichnissen ist in der Form des Absatzes 1 hinzuweisen. Die Auslegungsfrist beträgt einen Monat, soweit nicht gesetzlich etwas anderes bestimmt ist. Beginn und Ende der Auslegung sind auf dem ausgelegten Exemplar mit Unterschrift und Dienstsiegel zu vermerken.
- (3) Andere gesetzlich vorgeschriebene öffentliche Bekanntmachungen erfolgen ebenfalls in der Form des Absatzes 1, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.

II.

Diese I. Satzung zur Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Hollingstedt tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. Die Genehmigung nach § 4 der Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein wurde durch Verfügung des Landrates des Kreises Dithmarschen vom 15.10.2008 erteilt.

Die vorstehende Satzung wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Hollingstedt, den 21. Oktober 2008  
gez. Helmi Rau  
(Bürgermeisterin)

Die vorstehende auszugsweise Abschrift aus der I. Satzung zur Änderung der Hauptsatzung der Gemeinde Hollingstedt vom 04.06.2003 wird hiermit beglaubigt.

Hennstedt, den 31. Mai 2010  
Amt Kirchspielslandgemeinden Eider  
Der Amtsvorsteher  
Im Auftrag



  
Jens Kracht

**§ 10****Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt vom Tage nach der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Gleichzeitig tritt die Straßenreinigungssatzung vom 03.02.1995 außer Kraft.

Hennstedt, den 19.07.2010

**Der Bürgermeister  
gez. Unterschrift  
(Arno Schallhorn)**

Bekannt gemacht im amtlichen Teil des Informationsblattes des Amtes KLG Eider am 16.08.2010

**Amt KLG Eider  
Der Amtsvorsteher  
Fachdienst Ordnung  
Im Auftrag  
gez. Holger Jürgensen**

**Anlage  
zur Satzung über die Straßenreinigung  
in der Gemeinde Hennstedt  
Straßenverzeichnis**

Die Reinigungspflicht nach § 2 der Satzung betrifft folgende Straßen:

Am Kakerberg	Heider Straße	Norderstraße
Am Landweg	Hinterm Klever Weg	Ottensstraße
Am Markt	Horst	Roggenkamp
Am Mühlenberg	Horster Straße	Rolfsstraße
An der Kirche	Im Winkel	Sattlergang
Bauerholzweg	Kiefernweg	Schmiedegang
Birkenweg	Kirchenstraße	Schulstraße
Busch	Kirchsp.Schmidt-Straße	Siedlerstraße
Deichkrug	Klever Weg	Süderstraße
Fedderinger Straße	Kreuzstraße	Tellingstedter Chaussee
Feldstraße	Kummerfeld	Tellingstedter Straße
Friedhofstraße	Kummerfeldweg	Verschönerung
Gärtnerweg	Meiereistraße	Vesterkoppel
Grüner Weg	Mittelstraße	Westerweide
Haferkamp	Mühlenstraße	Wiesengrund

**Gemeinde Hollingstedt**



**Bekanntmachung der Gemeinde Hollingstedt**

**Genehmigung des B-Planes Nummer 2  
der Gemeinde Hollingstedt  
für das Gebiet „Lopshop zwischen den  
Straßen Lopshop und Ackerende“**

Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat mit Bescheid vom 05.07.2010, Az.: 221/32, den von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 26.05.2010 als Satzung beschlossenen B-Plan Nummer 2 der Gemeinde Hollingstedt für das Gebiet „Lopshop zwischen den Straßen Lopshop und Ackerende“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), genehmigt.

Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekannt gemacht. Der B-Plan tritt mit Beginn des 17.08.2010 in Kraft. Alle Interessierte können den genehmigten B-Plan, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung von diesem Tag an in der Amtsverwaltung des Amtes KLG Eider, Außenstelle Tellingstedt in 25782 Tellingstedt, Teichstraße 1, Zimmer 8, während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten.

Beachtliche Verletzungen der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 des Baugesetzbuches (BauGB) bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften sowie der in § 214 Abs. 2 BauGB bezeichneten Vorschriften werden unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb

eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber dem Amt/der Gemeinde geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorgangs. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB über die fristgemäße Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche für Eingriffe durch diesen B-Plan in eine bisher zulässige Nutzung und über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen wird hingewiesen.

Unbeachtlich ist zudem eine Verletzung der in § 4 Abs. 3 GO bezeichneten landesrechtlichen Formvorschriften über die Ausfertigung und Bekanntmachung der B-Plan-Satzung sowie eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften der Gemeindeordnung, wenn sie nicht schriftlich innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung der Satzung gegenüber dem Amt/der Gemeinde unter Bezeichnung der verletzten Vorschrift und der Tatsache, die die Verletzung ergibt, geltend gemacht worden ist.

Tellingstedt, den 05.08.2010

**Amt KLG Eider  
Der Amtsvorsteher  
Im Auftrage  
Hans Maaßen**



Veröffentlicht im Info-Blatt des Amtes KLG Eider am 16.08.2010

**Gemeinde Kleve**



**Satzung über die Straßenreinigung  
in der Gemeinde Kleve**

Aufgrund des § 4 der Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein in der zurzeit geltenden Fassung und des § 45 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein in der zurzeit geltenden Fassung wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 15.07.2010 folgende Satzung erlassen.

**§ 1****Reinigungspflicht**

Alle öffentlichen Straßen (§§ 2, 57 StrWG, § 1 Bundesfernstraßengesetz) innerhalb der geschlossenen Ortslage (§ 4 Abs. 1 StrWG) sind zu reinigen. Das anliegende Straßenverzeichnis ist Bestandteil dieser Satzung.

**§ 2****Auferlegung der Reinigungspflicht**

(1) Die Reinigungspflicht wird für die in der Anlage bezeichneten Straßen und für folgende Straßenteile

- die Gehwege
- die befestigten und unbefestigten Seitenstreifen
- die Radwege, auch soweit deren Benutzung für Fußgänger geboten ist
- die Rinnsteine
- die Gräben
- die Grabenverrohrungen, die dem Grundstücksanschluss dienen
- die Hälfte der Fahrbahnen in den Frontlängen der anliegenden Straße bzw. Straßen den Eigentümern auferlegt.

(2) Anstelle des Eigentümers trifft die Reinigungspflicht

- den Erbbauberechtigten
- den Nießbraucher, sofern er unmittelbaren Besitz am gesamten Grundstück hat
- den dinglich Wohnberechtigten, sofern ihm das ganze Gebäude zur Benutzung überlassen ist.

(3) Ist der Reinigungspflichtige nicht in der Lage, seine Pflicht persönlich zu erfüllen, so hat er eine geeignete Person mit der Reinigung zu beauftragen.