

# Satzung der Gemeinde Epenwörden über den Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Epenwörden" für das Gebiet "westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstroms und nördlich der Nordermiele"

## Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches wird nach Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom 16.09.2009 die Satzung über den Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Epenwörden" für das Gebiet "westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstroms und nördlich der Nordermiele", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

## Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 10.06.2009. Die ursprüngliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 30.06.2009 im Internet erfolgt. Hierauf wurde am 27.06.2009 in der Dithmarscher Landeszeitung hingewiesen.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am 16.07.2009 durchgeführt. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 25.06.2009 frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgefordert worden.
- Die Gemeindevertretung hat am 22.07.2009 den Entwurf des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 05.08.2009 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Der Entwurf des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die Begründung haben in der Zeit vom 10.08.2009 bis 09.09.2009 während der Dienstzeiten nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am 30.07.2009 im Internet bekannt gemacht, mit Hinweis in der Dithmarscher Landeszeitung am 29.07.2009. Es wurde darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können und dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können. Auf die Arten der vorliegenden umweltbezogenen Informationen wurde ebenfalls hingewiesen.
- Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 16.09.2009 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat den Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 4, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 16.09.2009 als Satzung beschlossen und die Begründung einschließlich des Umweltberichtes durch (einfachen) Beschluss gebilligt.  
Epenwörden, den \_\_\_\_\_  
Bürgermeister \_\_\_\_\_
- Der katastermäßige Bestand am \_\_\_\_\_ sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.  
\_\_\_\_\_ den \_\_\_\_\_  
Bürgermeister \_\_\_\_\_
- Die Satzung über den Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 4, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.  
Epenwörden, den \_\_\_\_\_  
Bürgermeister \_\_\_\_\_
- Der Beschluss des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 durch die Gemeindevertretung und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am \_\_\_\_\_ im Internet, mit Hinweis in der Dithmarscher Landeszeitung am \_\_\_\_\_ öffentlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Schadensersatzansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 (3) GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am \_\_\_\_\_ in Kraft getreten.  
Epenwörden, den \_\_\_\_\_  
Bürgermeister \_\_\_\_\_

## Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO von 1990/93

Maßstab 1:1.000



Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte, Katasteramt Meldorf, 12.06.2009

Kreis Dithmarschen - Gemeinde Epenwörden - Gemarkung Epenwörden - Flur 5

## Zeichenerklärung

### Festsetzungen

Planzeichen	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Sondergebiet -Fotovoltaik-	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 11 (2) BauNVO
GRZ 0,4	Grundflächenzahl, hier max. 0,4 (überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche)	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
H 3,0 m	Höhe baulicher Anlagen über Oberkante Gelände, hier maximal 3,0 m	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
	Baugrenze	§ 9 (1) Nr. 2 BauGB § 23 (3) BauNVO
	Wasserflächen -Gräben-	§ 9 (1) Nr. 16 BauGB
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -extensive Nutzung-, -Wiese- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zugunsten des Deich- und Hauptsiebelverbandes Dithmarschen sowie der Shell Deutschland Oil GmbH	§ 9 (1) Nr. 20 BauGB § 9 (1) Nr. 21 BauGB
	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Feldhecke-	§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	§ 9 (7) BauGB

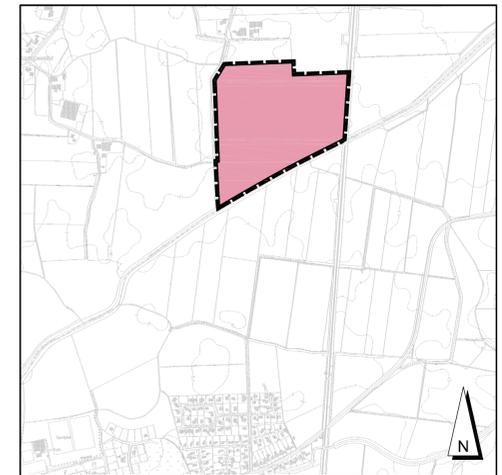
### Darstellungen ohne Normcharakter

Höhengichtlinie

## Text (Teil B)

- SONDERGEBIET -FOTOVOLTAIK-**  
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 11 (2) BauNVO)  
Das sonstige Sondergebiet -Fotovoltaik- dient der Nutzung durch Fotovoltaikanlagen auf Freiflächen. Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Fotovoltaik).
- HÖHE DER BAULICHEN ANLAGEN**  
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 16 (1) BauNVO)  
Bezugspunkt für die maximale Höhe der baulichen Anlagen ist das natürliche Gelände (Höhenlinien in der Planzeichnung).
- ÜBERSCHREITUNG DER ZULÄSSIGEN GRUNDFLÄCHE**  
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 19 (4) Satz 3 BauNVO)  
Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nur bis zu 25 vom Hundert überschritten werden; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können (i. V. m. § 19 (4) Satz 4 BauNVO) zugelassen werden.
- FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT**  
(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)  
Die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -Wiese- ist durch extensive Nutzung (Mahd) zu dem Biototyp 'artenreiches Grünland' zu entwickeln. Die unversiegelten Flächen des Sondergebietes -Fotovoltaik- sind durch extensive Nutzung (Mahd / oder Beweidung) zu dem Biototyp 'artenreiches Grünland' zu entwickeln.
- ANLAGE EINER FELDHECKE**  
(§ 9 (1) Nr. 25 a und B BauGB)  
Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Feldhecke- ist eine Hecke anzulegen. Je laufender Meter Hecke sind mindestens 3 heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

## Übersichtskarte



Stand: § 10 BauGB, 22.07.2009

Maßstab 1:10.000

**Satzung der Gemeinde Epenwörden über den Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Epenwörden" für das Gebiet "westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstroms und nördlich der Nordermiele"**

Ingenieurgesellschaft Soss & Kollegen - Grossers Allee 24 - 25767 Albersdorf



## **Gemeinde Epenwörden**

**Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ für das Gebiet „westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstroms und nördlich der Nordermiele“**

**Bearbeitungsstand:** 14.09.2009, § 10 BauGB  
Bvh.-Nr.: 09040

## **Begründung**

### **Auftraggeber**

Gemeinde Epenwörden über das  
Amt Mitteldithmarschen,  
Hindenburgstraße 18, 25704 Meldorf

### **Auftragnehmer**

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH  
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 - 22

### **Projektbearbeitung**

Projektleiter: Bernd Philipp  
Diplom-Ingenieur für Stadt- und Regionalplanung  
(0 48 35) 97 77 – 17, b.philipp@suk-ingenieure.de

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>2</b>
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Flächennutzungs- und Bebauungsplanung	2
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Planfestsetzungen</b>	<b>3</b>
3.1	Art und Maß der Nutzung	3
3.2	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	4
3.3	Grünordnung	4
3.3.1	Neupflanzung einer Feldhecke	4
3.3.2	Gewässer	5
3.3.3	Ausgleichsmaßnahmen	5
3.4	Denkmalschutz	6
<b>4.</b>	<b>Verkehrerschließung</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Technische Infrastruktur</b>	<b>7</b>
5.1	Versorgung	7
5.2	Entsorgung	8
<b>6.</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Durchführungsvertrag und Kosten</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>9</b>
9.1	Einleitung	9
9.1.1	Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Ziele der Bauleitplanung	9
9.1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	10
9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
9.2.1	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	13
9.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16
9.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	25
9.2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
9.3	Zusätzliche Angaben für den Umweltbericht	29
9.3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten	29
9.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	29
9.3.3	Zusammenfassung	29
<b>10.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>30</b>
10.1	Vorhabenplan	31
10.2	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	32
10.3	Zusammenfassende Erklärung	33

# Gemeinde Epenwörden

## Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ für das Gebiet „westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstroms und nördlich der Nordermiele“

### Begründung

#### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Gemeinde Epenwörden zwischen Bundesstraße 5 und der Bahnlinie Hamburg-Westerland. Es liegt westlich der Bahnlinie, nördlich der Nordermiele und östlich des Eckernstroms. Westlich grenzt ein landwirtschaftlicher Weg in Verlängerung des Eckernweges an, der im Süden in den Weg ‚Klampwehr‘ übergeht.

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 82 der Flur 5 in der Gemeinde und Gemarkung Epenwörden vollständig. Es ist insgesamt 14,16 ha groß.

Das Plangebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nordöstlich und östlich befinden sich Parzellengräben, südlich die Nordermiele und westlich ein weiterer Parzellengraben bzw. unmittelbar der Eckernstrom. Im Osten verläuft angrenzend an den Graben die sogenannte 3-fach-Pipeline der Shell Deutschland Oil GmbH. Daran schließt die Bahntrasse Hamburg – Westerland an. Im weiteren Umfeld befinden sich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Ca. 100 m nördlich grenzt eine landwirtschaftliche Hofstelle an.

Die Gemeinde Epenwörden beabsichtigt, innerhalb des Plangebietes eine Freiflächenfotovoltaikanlage zu entwickeln. Es wird eine Anlagenleistung von 5 MWp (Megawatt-Spitzenleistung) projektiert. Die Anlage wird von einem privaten Betreiber errichtet und betrieben.

Die Gemeinde hat auf Antrag des Vorhabenträgers am 10.06.2009 die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens beschlossen. Der Entwurf des Vorhabenplans mit aktuellem Stand vom 22.07.2009 ist dem Bebauungsplan als Anlage 1 beigelegt.

Die Flächenauswahl ist auf Initiative des Vorhabenträgers erfolgt. Aus Sicht der Gemeinde Epenwörden ist die Fläche auch im Vergleich zu anderen Flächen in der Gemeinde für die Realisierung des Vorhabens gut geeignet. Besonders hervorzuheben ist, dass der Bereich des Plangebietes westlich der B 5 keine touristische Infrastruktur beeinträchtigt und Erholungswege nicht tangiert werden. Siedlungsbereiche und potentielle Siedlungserweiterungsflächen sind ebenfalls nicht betroffen.

Der Bereich selbst sowie die angrenzenden Bereiche unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und sind vergleichsweise strukturarm. Archäologische

Denkmale werden anders als im Norden der Gemeinde nicht tangiert. Die weiter östlich liegenden Flächen sind teilweise für den Naturschutz bedeutsam oder scheiden als Grünlandflächen aus.

Zur Realisierung der Planungsziele der Gemeinde Epenwörden ist die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Epenwörden sowie die Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ erforderlich.

## **2. Planerische Vorgaben**

### **2.1 Landes- und Regionalplanung**

Epenwörden liegt gemäß Landesraumordnungsplan (LROPI) im ländlichen Raum. Das Plangebiet liegt noch innerhalb des 10-km-Umkreises um die Stadt Heide an der Bahnlinie Hamburg - Westerland. Die Nordermiele ist als Schwerpunkt- und Verbundachsenraum ausgewiesen.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) liegt im Entwurf vor (Stand vom Januar 2008) und befindet sich derzeit im Beteiligungsverfahren gemäß § 7 (1) Landesplanungsgesetz. Gemäß Ziffer 7.5.1 des Landesentwicklungsplans ist

„(1) für die Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Versorgung der Bevölkerung im Gesamttraum [...] eine kostengünstige Energieversorgung sicherzustellen. Dabei sind die verschiedenen Energieträger und moderne Anlagen so zu nutzen und zu entwickeln, dass eine nachhaltige und klimaverträgliche Energieversorgungsstruktur ermöglicht wird. [...].“

(5) Unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten soll die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und anderer sowie von Ersatzbrennstoffen verstärkt vorangetrieben werden. [...].“

Der Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 (RP IV) enthält für das Plangebiet keine ergänzenden Darstellungen. Ein Schwerpunkt- und Verbundachsenraum entlang der Nordermiele wurde nicht ausgewiesen.

Nähere Ausführungen zum Landschaftsrahmenplan und zum Landschaftsplan der Gemeinde erfolgen im Umweltbericht.

### **2.2 Flächennutzungs- und Bebauungsplanung**

Das Plangebiet ist im ursprünglichen Flächennutzungsplan der Gemeinde als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ werden im Parallelverfahren aufgestellt.

### 3. Erläuterung der Planfestsetzungen

Die Gemeinde Epenwörden beabsichtigt, auf der Fläche des Bebauungsplans eine Freiflächenfotovoltaikanlage zu entwickeln. Es ist vorgesehen, frei aufgestellte starre Modulsysteme ohne Sonnennachführung zu errichten, die über Punktfundamente im Boden verankert werden.

Diese werden in Reihen mit ca. 30 Grad Neigung und Südorientierung errichtet. Die Module werden ca. 0,8 m über Grund und bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m Höhe errichtet werden. Es wird eine Anlagenleistung von ca. 5,0 MWp (Megawatt-Spitzenleistung) projiziert.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen zur Einbindung der Anlagen die Sondergebietsflächen umschließen. Der Ausgleich soll vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Für die Zugänglichkeit der Gewässer und von Leitungstrassen sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu sichern.

#### 3.1 Art und Maß der Nutzung

Zur Umsetzung des Planungsziels wird insbesondere ein Sondergebiet –Fotovoltaikfestgesetzt. Das Sondergebiet –Fotovoltaik- dient der Nutzung durch Fotovoltaikanlagen auf Freiflächen. Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Fotovoltaik).

Darüber hinaus sind Nebenanlagen wie Trafostandorte, Wechselrichteranlagen, Leitungstrassen oder Zäune etc. die mit dem Nutzungszweck und dem Anlagenbetrieb verbunden sind, sowie die zur Herstellung und Wartung erforderlichen Wege, zulässig.

Zäune innerhalb des Plangebietes sind möglichst durchgängig für Kleintiere zu gestalten und sollen einen Abstand von 5 bis 10 cm vom Boden halten. Zäune sollen nur innerhalb des Baugebietes errichtet werden.

Innerhalb des Sondergebietes -Fotovoltaik- werden in Abhängigkeit von der Anlagengestaltung zwischen 30 und 40 % der Fläche mit Modulen überbaut. Zu diesem Zweck wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese bezieht sich auf die mit Modulen überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberkante.

Aufgrund des annähernd rechteckigen Flächenzuschnitts ist eine flächensparende Erschließung gewährleistet. In Absprache mit dem Vorhabenträger kann deshalb die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, auf nur noch 25 vom Hundert (statt 50 vom Hundert gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO) reduziert werden.

Weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können analog zu § 19 (4) Satz 2 in Verbindung mit Satz 4 zugelassen werden. Hier wäre insbesondere auf den Versiegelungsgrad der Wege und Leitungstrassen abzustellen.

Die Maßnahme dient insbesondere der Eingriffsminimierung bei gleichzeitig weitgehender Flächenverfügbarkeit für die Aufstellung von Fotovoltaikmodulen.

Die maximale Anlagehöhe beträgt nach derzeitigem Planungsstand für die fest installierten Anlagen ca. 2,8 m und wird insgesamt auf maximal 3,0 m Anlagenhöhe begrenzt. Die maximale Anlagenhöhe ist auf das bestehende natürliche Gelände (gemäß der Höhenlinien in der Planzeichnung) zu beziehen.

## **3.2 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise**

Innerhalb des Sondergebietes –Fotovoltaik- wird eine Baugrenze festgesetzt. Die Solarmodule sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen anzuordnen. Die Baugrenze hält im Norden einen Abstand von 3 m und im Westen, Süden und Osten jeweils einen Abstand von 5 m zu der festgesetzten Ausgleichsfläche gemäß Ziffer 3.3.3 ein.

Insgesamt ergeben sich für die Baugrenzen im Norden 13 bzw. 10 m Abstand zu den äußeren Plangebietsgrenzen, im Westen 12 bzw. ca. 16 bis 17 m, im Süden 20 m und im Osten 18,5 m, jeweils bezogen auf die äußeren Plangebietsgrenzen. Im Südwesten und im Nordosten ist zur Sicherung der Zuwegung und von Wendemöglichkeiten von Fahrzeugen jeweils ein größerer Abstand einzuhalten.

Durch die Baugrenzen soll ein Mindestabstand zu geplanten oder vorhandenen Gehölzen sowohl zum Schutz der Gehölze als auch zum Schutz vor Verschattungen eingehalten werden.

Die Anordnung der Module kann in Reihen beliebiger Länge innerhalb der Baugrenzen angeordnet werden. Zudem handelt es sich bei den Hauptanlagen nicht um Gebäude. Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht sinnvoll und wird nicht festgesetzt.

## **3.3 Grünordnung**

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, das Plangebiet in das Landschaftsbild einzubinden und den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren und innerhalb des Plangebietes auszugleichen.

### **3.3.1 Neupflanzung einer Feldhecke**

Zur Einbindung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild werden entlang des Plangebietsrandes Feldhecken vorgesehen. Entlang der angrenzenden Gewässer sind dabei ausreichende Pflege- und Unterhaltungstreifen zu berücksichtigen. Im Nordwesten wird durch einen Abstandsbereich von 2 m zum Nachbargrundstück eine Pflege des Feldgehölzes von der Plangebietsseite aus ermöglicht.

Um eine hinreichende Bepflanzung und Abschirmung sicherzustellen, wird eine Mindestpflanzdichte festgesetzt. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen –Feldhecke- ist eine Hecke anzulegen. Es sind heimische und standortgerechte Gehölze gemäß Merkblatt

‚Vorläufige Liste von in Schleswig-Holstein heimischen, bodenständigen Bäumen, Sträuchern und Zwergsträuchern‘ des Kreises Dithmarschen zu pflanzen. Die Hecke ist so zu pflegen und zu unterhalten, dass die Höhe der baulichen Anlagen erreicht wird, um eine wirksame Einbindung in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

### **3.3.2 Gewässer**

Das Plangebiet ist mit Ausnahme eines Bereichs im Nordwesten von Gewässern umgeben. Innerhalb des Plangebietes liegen Parzellengräben. Diese wurden einschließlich der Böschungskanten als Wasserflächen –Gräben– festgesetzt.

Südwestlich grenzt der Eckernstrom (Verbandsvorfluter 0107) und südlich die Nordermiele (Verbandsvorfluter 01) an. Die Zugänglichkeit für die Pflege und Unterhaltung der Gewässer ist sicherzustellen (siehe unten).

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Böschungsoberkante der Nordermiele. Der Böschungsbereich selbst ist wasserstandsabhängig ca. 3 bis 4 m breit. Es schließt sich gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplans ein 10 m breiter Wiesenbereich, dann eine 3 m breite Feldhecke und noch ein weiterer Wiesenbereich an. Zu dieser festgesetzten Maßnahmenfläche ist ein weiterer Bereich von 5,0 m bis zur Baugrenze von Modulen freizuhalten, so dass insgesamt ein gestaffelter Übergangsbereich zwischen Nordermiele und baulichen Anlagen entwickelt wird.

Der Funktion der Nordermiele als Verbundsystem wird damit hinreichend Rechnung getragen. Die Nordermiele ist kein Gewässer I. Ordnung. Eine erweiterte Schutzverordnung gemäß § 26 (5) LNatSchG besteht nicht.

### **3.3.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Innerhalb des Sondergebietes –Fotovoltaik– sind die unversiegelten Flächen, das sind auch die Flächen unterhalb der Module und die Leitungstrassen, extensiv zu nutzen und durch Mahd und / oder Beweidung zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Grünland‘ zu entwickeln.

Zur Realisierung der Ausgleichsmaßnahme ist auf der Fläche die Anzahl der Weidetiere auf eine Großvieheinheit (GVE) pro Hektar Baufläche zu begrenzen. Eine Mahd der Fläche darf nicht vor dem 15. Juli des Jahres erfolgen. Die Einbringung von synthetischem bzw. organischem Dünger in die Fläche sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht erfolgen.

Entlang der äußeren Plangebietsflächen werden darüber hinaus Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese sollen bei extensiver Nutzung durch Mahd zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Grünland‘ entwickelt werden.

Eine Mahd der Fläche soll nicht vor dem 15. Juli des Jahres erfolgen. Die Einbringung von synthetischem bzw. organischem Dünger in die Fläche sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht erfolgen.

Gemäß Photovoltaikerlass (Gemeinsamer Beratungserlass: Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich vom 05.07.2006) soll zusätzlich zur extensiven Nutzung der Bauflächen ein Ausgleich von 25 % der versiegelten Flächen erbracht werden.

Gemäß der getroffenen Festsetzungen dürfen insgesamt 62.270 m<sup>2</sup> (GRZ 0,4 zzgl. 25 %) Fläche überbaut werden. Für diese Fläche besteht demnach ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 25 %, mithin rund 15.570 m<sup>2</sup>. Die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft –Wiese- innerhalb des Plangebietes beträgt ebenfalls 15.570 m<sup>2</sup>. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe werden insoweit vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

### **3.4 Denkmalschutz**

Schutztitel aus den Bereichen Denkmalschutz und Archäologie sind für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ selbst nicht bekannt. Archäologische Denkmale sind auch im Umfeld nicht betroffen.

Wenn 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 hierfür sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Bauarbeiten.

Das eingetragene Baudenkmale ‚Meldorfer Dom‘ befindet sich im weiteren räumlichen Umfeld des Plangebietes. Die Sicht auf den Dom ist gegeben. Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch keine für die Naherholung oder den sonstigen Verkehr bedeutsamen Wege, so dass eine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen im näheren Umfeld nicht erfolgt. Zur weiteren Minimierung wird die Anlagenhöhe auf maximal 3,0 m begrenzt und die baulichen Anlagen durch eine Feldgehölzhecke in das Landschaftsbild eingebunden.

## **4. Verkehrserschließung**

Das Plangebiet liegt ca. 1 km östlich der Bundesstraße 5 zwischen Meldorf und Heide und wird über die Straßen Epenwördener Feld und Klampwehr an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Klampwehr endet südlich des Plangebietes mit einer Wendemöglichkeit. Darüber hinaus besteht über eine Verlängerung des

Eckernweges von Norden aus eine weitere Zuwegungsmöglichkeit. Der Weg verläuft westlich des Plangebietes bis zur Klampwehr.

Das Plangebiet wird über insgesamt 3 Zufahrtsmöglichkeiten von der Verlängerung des Eckernweges bzw. in Verlängerung der Klampwehr erschlossen. 2 weitere bestehende Zufahrtsmöglichkeiten wurden planerisch nicht mehr berücksichtigt.

Die Zugänglichkeit der Verbandsvorfluter und der sogenannten 3-fach-Pipeline der Shell Deutschland Oil GmbH ist sicherzustellen. Hierzu wurden Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind, festgesetzt.

Entlang des Eckernstromes wurde eine Breite von 6 m, entlang der Nordermiele eine Breite von 10 m und westlich des Grabens parallel zur Pipeline eine Breite von 5 m festgesetzt. Die Eckbereiche wurden jeweils aufgeweitet, um das Rangieren mit größeren Fahrzeugen zu ermöglichen. Im Nordosten des Plangebietes befindet sich zudem eine größere Wendemöglichkeit. Zusätzlich ist hier seitens des Vorhabenträgers eine Durchfahrt durch den Zaun zu ermöglichen.

Die Nordermiele stellt einen der Hauptvorfluter im Bereich des Deich- und Hauptzielverbandes dar. Für Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen ist der sonst übliche Unterhaltungstreifen von 5 m, wie ihn die Satzung des DHSV vorsieht, nicht ausreichend. Im Rahmen des Scoping ist ein Unterhaltungstreifen vom 10,0 m abgesprochen worden.

Eine Verlegung des Grabens parallel zur Pipeline, der seitens der Shell Deutschland Oil GmbH angeregt wurde, stellt einen Eingriff in das Gewässersystem dar, schädigt die bestehenden Drainageleitungen und erschwert eine Nutzung nach Rückbau der Flächen. Eine Verlegung des Grabens soll deshalb nicht erfolgen. Der Shell wird westlich angrenzend an den Graben ein 5 m breites Wegerecht eingeräumt.

Östlich des Plangebietes grenzt die Bahnlinie Hamburg-Westerland an. Durch die Planung dürfen der DB Netz AG keine Schäden oder nachteilige Auswirkungen entstehen. Insbesondere muss die Standfestigkeit der zu errichtenden Anlagen gewährleistet sein, so dass keine Gefahr für den Eisenbahnverkehr durch sich loslösende Teile bei Wind oder Sturm entsteht. Beeinträchtigungen des Regellichtraumprofils sind aufgrund des Abstandes des Plangebietes zur Bahn nicht zu besorgen.

Schalltechnisch schutzbedürftige bauliche Anlagen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorgesehen. Auf mögliche Erschütterungen durch den Bahnbetrieb wird hingewiesen. Schallimmissionen oder Erschütterungen innerhalb des Plangebietes sind hinzunehmen. Die Blendwirkung von Fotovoltaikanlagen kann insgesamt als gering eingestuft werden, kann jedoch auch mit Bezug auf den Bahnverkehr nicht vollständig ausgeschlossen werden.

## **5. Technische Infrastruktur**

### **5.1 Versorgung**

Der über die Fotovoltaikanlagen erzeugte Strom wird in das Netz der E.ON Hanse AG eingespeist. Ein entsprechender Einspeiseantrag wurde bei der E.ON-Hanse AG gestellt. Der nächstgelegene Netzzugang befindet sich entweder auf Höhe des Kreuzungsbereichs Epenwördener Feld / Eckernweg ca. 500 m nördlich des Plangebietes oder 500 m westlich des Plangebietes auf Höhe des Kreuzungsbereichs Epenwördener Feld / Klampwehr. Für die neu geplanten Anlagen entsteht nach derzeitigem Planungsstand eine Anschlussleistung von ca. 5,0 MWp.

Gegebenfalls erforderliche Telekommunikationsleitungen zur Anlagenüberwachung werden zwischen Vorhabenträger und Deutscher Telekom direkt geregelt.

Angrenzend an die Ostgrenze des Plangebietes befindet sich die sogenannte 3-fach-Pipeline der Shell Deutschland Oil GmbH zwischen Hemmingstedt und Brunsbüttel. Sie verläuft auf Höhe des Planbereichs oberirdisch. Die Shell ist Eigentümerin des Grundstücks mit einem Schutzstreifen von jeweils 2 m beidseitig der Pipeline.

Der Shell ist zur Sicherung der Zugänglichkeit der Leitung für Wartungsarbeiten und zur Gefahrenabwehr ein Wegerecht einzuräumen. Zu diesem Zweck wird von der Straße Klampwehr aus entlang der äußeren Plangebietsgrenzen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Shell Deutschland Oil GmbH festgesetzt. Die Fläche, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten ist, ist dauerhaft von Hochbauten aller Art einschließlich Zäunen freizuhalten. Die Zugänglichkeit für Rettungs- und Wartungsfahrzeuge ist zu gewährleisten.

Bei der Verlegung von Kabeln aller Art -insbesondere Stromkabeln- ist innerhalb des Plangebietes zu beachten, dass die 3-fach-Pipeline mit Kathodenstrom zum Korrosionsschutz beaufschlagt ist und diese Funktion nicht gestört werden darf. Insofern ist hier vor Verlegungsarbeiten im Umgebungsbereich der Leitung auf mögliche (gegenseitige) Beeinträchtigungen zu prüfen und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen mit der Shell abzustimmen. Die Shell bittet rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten um Abstimmung, damit spätere Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Seitens des Vorhabenträgers ist sicherzustellen, dass eine Beschädigung der 3-fach-Pipeline durch Fotovoltaikanlagen ausgeschlossen wird. Eine Versicherung für Folgeschäden wird empfohlen. Weitere Bedenken der Shell konnten aufgrund des Abstandes der baulichen Anlagen zur Pipeline von ca. 20 m sowie des dazwischen liegenden Zaunes ausgeschlossen werden.

## **5.2 Entsorgung**

Öffentliche Entsorgungsinfrastruktur wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

Durch die Module kommt es zu einer streifenförmigen Regenableitung auf den Boden. Erosionen sind aufgrund der ebenen Fläche nicht zu erwarten. Der Bereich unter den Modulen ist bis auf die Befestigungspfähle nicht versiegelt, so dass sich das Niederschlagswasser weiterhin auf der Fläche verteilen kann. Eine erhöhte Ableitung von Niederschlagswasser gegenüber dem landwirtschaftlichen Drainabfluss ist nicht zu erwarten.

Die vorhandenen Gräben im Bereich der Bahnlinie bleiben bestehen. Oberflächenwasser darf nicht zur Bahn abgeleitet werden.

## 6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Die Fläche gehört einem Landwirt. Der Vorhabenträger hat sich über einen langjährigen Pachtvertrag die Verfügungsrechte über das Grundstück gesichert.

Vom Weg Klampwehr aus wird entlang des Eckernstromes im Südwesten, dann parallel zur Nordermiele im Süden und parallel zur Pipeline im Osten eine Fläche, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten ist, festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt zugunsten des Deich- und Hauptzielverbandes sowie zugunsten der Shell Deutschland Oil GmbH. Der Vorhabenträger ist in Abstimmung mit dem Eigentümer gehalten, entsprechende Grundbucheintragungen vornehmen zu lassen.

Bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff. sind voraussichtlich nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

## 7. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 14,16 ha. Es gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet -Fotovoltaik-:	124.540 m <sup>2</sup>	87,95 %
Wasserflächen (inkl. Böschungen):	1.500 m <sup>2</sup>	1,06 %
Maßnahmenfläche –Wiese-:	15.570 m <sup>2</sup>	10,99 %
<b>Gesamt:</b>	<b>141.610 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00 %</b>

## 8. Durchführungsvertrag und Kosten

Die Gemeinde schließt mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten des Vorhabens bezogenen Bebauungsplans. Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

Notwendige Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Vorhabens bezogenen Bebauungsplans werden Bestandteil des Durchführungsvertrages. Für die Durchführung des Vorhabens wurden Fristen vereinbart.

## 9. Umweltbericht

### 9.1 Einleitung

#### 9.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Epenwörden verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ das Ziel, durch die Ausweisung eines *Sondergebietes -Fotovoltaik-* die

planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen am südlichen Rand des Gemeindegebietes zu schaffen. Das Plangebiet befindet sich östlich der Bundesstraße 5 und westlich der Bahnlinie Hamburg - Westerland sowie östlich des *Eckernstromes* und unmittelbar nördlich der *Nordermiele*.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung ist vorgesehen, auf der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche, unmittelbar nördlich der Gemeindegrenze zur Stadt Meldorf, eine Freiflächenfotovoltaikanlage mit einer maximalen Höhe von 3,0 m über natürlicher Geländehöhe zu erstellen. Nach derzeitigem Planungsstand sind frei aufgestellte starre Modulsysteme ohne Sonnennachführung vorgesehen, die über Punktfundamente im Boden verankert werden. Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 14,2 ha.

Der Umweltbericht wird auf Grundlage einer im Bauleitplanverfahren durchzuführenden Umweltprüfung erstellt und berücksichtigt in besonderem Maße die Belange des Umweltschutzes. Er ist Bestandteil der Begründung und soll die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermitteln.

Auf Grundlage des GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) ist gemäß § 14 b UVPG für die Bauleitplanung nach den §§ 6 und 10 Baugesetzbuch (BauGB) eine strategische Umweltprüfung erforderlich (Anlage 3 UVPG, Nr. 1.8). Diese Umweltprüfung erfolgt gemäß § 17 UVPG im Rahmen der Bauleitplanung nach den Vorschriften des BauGB.

## **9.1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes**

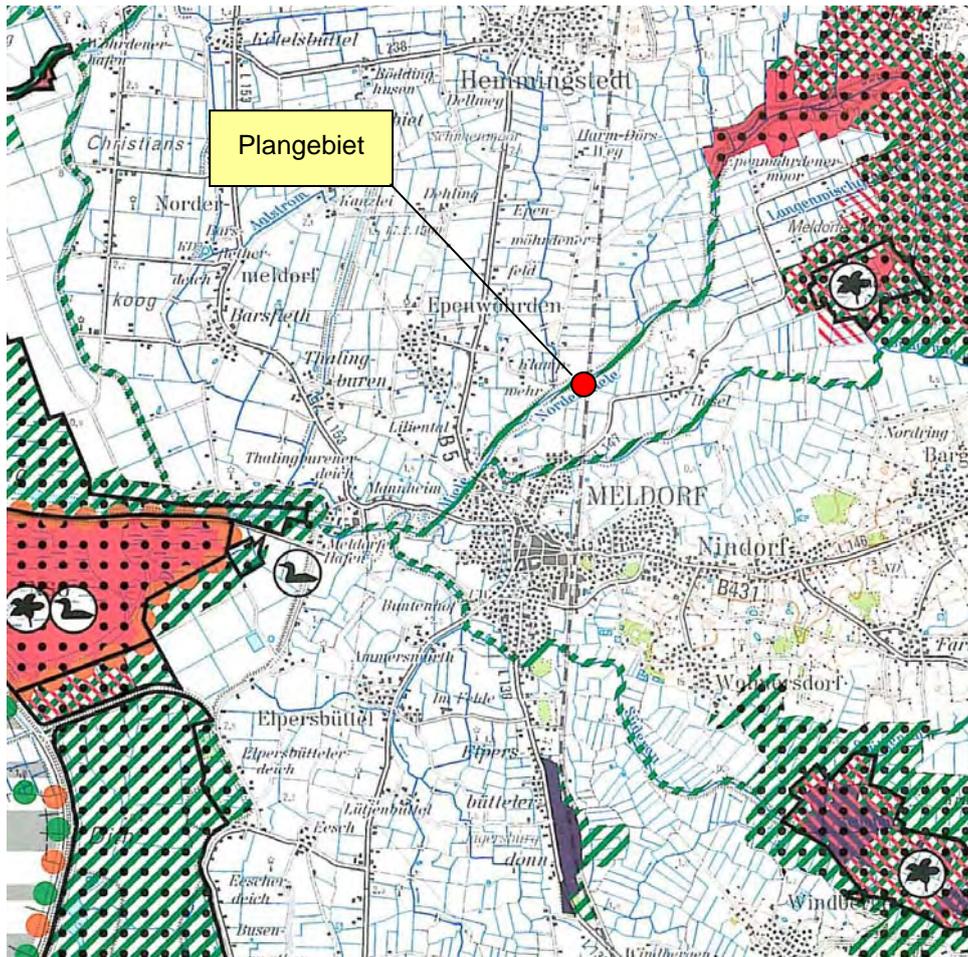
### **9.1.2.1 Nationale Schutzgebiete gemäß §§ 16 bis 20 Landesnaturschutzgesetz**

Durch die vorliegende Planung werden keine Naturschutzgebiete (§ 16), Biosphärenreservate (§ 17), Landschaftsschutzgebiete (§ 18), Naturparke und Naturerlebnisräume (§ 19) sowie Naturdenkmale (§ 20) berührt.

### **9.1.2.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung**

#### Landesweite Ebene

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Stand: 11/2004) weist den Bereich der *Nordermiele*, unmittelbar südlich des räumlichen Geltungsbereichs, als *Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems -Verbundsystem-* aus. Das linear verlaufende Verbundsystem erstreckt sich vom Speicherkoog/Meldorfer Hafen im Westen bis zum Epenwörder Moor im Osten.



**Bild 1** Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Planungsraum IV (Karte 1)

### Regionale Ebene - Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Epenwörden, -Planung- vom Dez. 1999, Blatt Nr. 11.05, beinhaltet für das im Rahmen der Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ überplante Gelände keine gesonderte Darstellung. Die Fläche des Plangebietes ist als Acker (AL) und Grünland dargestellt. Beidseitig der *Nordermiele*, südlich des Plangebietes, sind *Erhalt bzw. Entwicklung von Uferstrandstreifen* dargestellt.

Im Landschaftsplan ist das überplante Gelände nicht als Sondergebiet -Fotovoltaik- dargestellt. Insofern wird bei der Aufstellung des Bebauungsplanes von den Inhalten des Landschaftsplanes abgewichen. Das Abweichen von den Inhalten des Landschaftsplanes ist nach § 7 (2) Satz 2 Landesnaturschutzgesetz zu begründen.

Aus Sicht der Gemeinde Epenwörden werden im vorliegenden Fall mit dem Abweichen von den Inhalten der Landschaftsplanung die Ziele des Naturschutzes nicht erheblich beeinträchtigt. Die Gemeinde hat der umweltschonenden Nutzung der regenerativen Energie -Fotovoltaik- einen Vorrang vor den Inhalten des gemeindlichen Landschaftsplanes eingeräumt. Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wird nur im Bereich des Plangebietes aufgegeben. Die Randbereiche stehen weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Der durch die Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist an den gewählten Standorten vertretbar, da es sich, entgegen der Darstellung im Landschaftsplan aus dem

Jahr 1999, ausschließlich um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen handelt, die für die geplanten Nutzungen in Anspruch genommen werden soll.

Die *Nordermiele*, südlich des Plangebietes, ist durch die vorliegende Planung in ihrem Bestand nicht betroffen. Ein Gewässerschutzstreifen von 50 m gemäß § 26 LNatSchG ist nicht gesetzlich vorgegeben. Dennoch soll ein ausreichender Abstand der baulichen Anlagen zum nördlichen Gewässerrand eingehalten werden.

Im westlichen, nördlichen und östlichen Umfeld des räumlichen Geltungsbereiches sieht der Landschaftsplan Epenwörden keine besonderen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor. Die geplante extensive Wiesenfläche am südlichen Rand des Projektgebietes steht der Entwicklung von Uferrandstreifen nicht entgegen. Die über die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden ausgeglichen.

Ansonsten wird in diesem Zusammenhang auf die Darstellungen und Inhalte des Landschaftsplanes verwiesen.

### **9.1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope**

Der gesetzliche Biotopschutz ist durch die naturschutzrechtlichen Bestimmungen der einzelnen Bundesländer geregelt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Biotope mit Schutzstatus gemäß § 25 (1) und § 25 (3) LNatSchG.

### **9.1.2.4 Festgelegte Umweltqualitätsnormen der Gemeinschaftsvorschriften**

Die Umweltqualitätsnormen der europäischen Gemeinschaft werden durch mehrere Vorschriften geprägt. Primär ist die europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) vom 22.12.2000 zu nennen.

Die für das Vorhaben wesentlichen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden wie folgt zusammengefasst:

- Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- flächendeckender Gewässerschutz für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- Erreichen bzw. Erhalten eines „guten ökologischen und chemischen Zustandes“ der oberirdischen Gewässer einschließlich der Küstengewässer innerhalb von 15 Jahren,
- Gewässerbewirtschaftung nach Flusseinzugsgebieten.

Das Projektgebiet in der Gemeinde Epenwörden befindet sich gemäß Gebietseinteilung für die Wasserrahmenrichtlinie im Bearbeitungsgebiet der *Eider*. Eine Überschreitung der festgelegten Umweltqualitätsnormen ist nicht bekannt.

## 9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 9.2.1 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erfolgt schutzgutübergreifend. Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter bzgl. der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen unter Ziffer 9.2.2.

Bei dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, die nahezu allseitig von Gräben umgeben ist. Zwischen dem *Eckernstrom* im Westen und dem geplanten Sondergebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Weg (SVV).

Die *Nordermiele* verläuft unmittelbar südlich des Plangebietes. Sie weist an beiden Ufern, im Bereich der nördlichen und südlichen Böschung, durchgängig einen ruderalen Gras- und Hochstaudenbestand auf (*RHm, RHf*).

Nördlich des Plangebietes befindet sich, neben den landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandflächen, ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie im Nordwesten zusätzlich ein einzelnes Wohngebäude (*SD*).

Östlich des Plangebietes verläuft der Bahndamm der Strecke Hamburg - Westerland, der beidseitig von Gräben mit ruderalem Bestand flankiert wird.



**Bild 2** *Nordermiele* südlich des Plangebietes

Die Bestandserfassung von Natur und Landschaft ist im Rahmen einer *Biotop- und Nutzungstypenkartierung* vorgenommen worden. Diese ist als **Anlage 2** beigelegt. Diese Kartierung dient als Plangrundlage für die weitere Beurteilung des naturschutzrechtlichen Eingriffs.

### Grundwasserschutz

Für das Plangebiet besteht lt. GESAMTPLAN GRUNDWASSERSCHUTZ IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Stand: Februar 1998) kein Status als Wasserschon- oder Wasserschutzgebiet.

## **9.2.1.1 Siedlung und Erholung**

### Wohnen

Die Wohnbebauung der Ortslage Epenwörden besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern, die sich in den vergangenen Jahren insbesondere am westlichen Rand der bebauten Ortslage entwickelt haben. Die Einwohnerzahl der Gemeinde ist in der Vergangenheit durch die Ausweisung neuer Baugebiete leicht gestiegen.

Eine zusammenhängende Wohnnutzung schließt nicht unmittelbar an den räumlichen Geltungsbereich an. Der Abstand zu den Wohngebäuden des landwirtschaftlichen Betriebs im Norden beträgt ca. 90 m, zu dem Wohnhaus im Nordwesten ca. 130 m. Ansonsten schließt räumlich keine Wohnbebauung an.

Die für die Wohnfunktion erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen befinden sich überwiegend in der Stadt Meldorf. Bei den weiteren Planungen ist darauf zu achten, dass zwischen den geplanten und den vorhandenen baulichen Nutzungen im Umgebungsbereich eine Verträglichkeit hergestellt wird.

### Gewerbe

Innerhalb der Ortslage Epenwörden befinden sich nur kleinere gewerbliche Nutzungen. Größere gewerbliche Ansiedlungen befinden sich überwiegend auf dem Gebiet der Stadt Meldorf.

Um ein verträgliches Nebeneinander der Funktionen Gewerbe, Verkehr und Wohnen zu ermöglichen, sind die verschiedenen Emissionen zu beachten. Aufgrund des verfolgten Planungszieles, d. h. Nutzung der Fläche für eine frei aufgestellte Fotovoltaikanlage, ist kein Konfliktpotential erkennbar. Die Notwendigkeit immissionsschutzrechtlicher Fachgutachten ist derzeit für die Gemeinde Epenwörden nicht erkennbar.

### Erholung

Die vorliegende Planung führt zu keiner Beeinträchtigung der bestehenden Erholungseinrichtungen und Wegeverbindungen.

## **9.2.1.2 Landwirtschaft**

Die Gemeinde Epenwörden geht davon aus, dass das geplante Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen sowie deren Nutzungsansprüche im vorliegenden Fall verträglich gestaltet werden kann. Aus einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft können zeitlich begrenzte Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) resultieren.

### 9.2.1.3 Verkehr

Das Plangebiet soll verkehrlich über die vorhandene Gemeindestraße *Klampwehr* sowie den *Eckernweg* erschlossen werden. Die überregionale Anbindung erfolgt über die Bundesstraße 5 im Westen.

### 9.2.1.4 Ver- und Entsorgung

#### Wasserversorgung

Die Gemeinde Epenwörden wird durch den *Wasserverband Süderdithmarschen* mit Trink- und Brauchwasser versorgt. Aufgrund des verfolgten Planungszieles ist nach bisherigem Kenntnisstand kein zusätzlicher Trinkwasseranschluss erforderlich.

#### Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt innerhalb des Gemeindegebietes über die öffentliche Kanalisation. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wird kein zusätzliches Schmutzwasser anfallen.

#### Regenwasser

Das auf die Fotovoltaikmodule auftreffende Niederschlagswasser soll vor Ort versickert werden. Eine großflächige Versiegelung durch Verkehrsanlagen ist, insbesondere unter Berücksichtigung der vorhandenen Erschließung des Standortes, nicht zu erwarten. Eine Erhöhung des bisherigen landwirtschaftlichen Dränabflusses ist aufgrund der dezentralen Wasserableitung vor den einzelnen Modulreihen nicht zu erwarten, auch wenn die geneigten Modulsysteme zu einer streifenförmigen Abflussverteilung an der Geländeoberfläche führen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Ansätzen der TECHNISCHEN BESTIMMUNGEN ZUM BAU UND BETRIEB VON ANLAGEN ZUR REGENWASSERBEHANDLUNG BEI TRENNKANALISATION als *gering verschmutzt* einzustufen.

#### Abfall

Die Abfallentsorgung in der Gemeinde Epenwörden wird über die Abfallwirtschaft Dithmarschen (AWD) sichergestellt.

### 9.2.1.5 Kulturgüter und historische Kulturlandschaft

Schutztitel aus den Bereichen Denkmalschutz und Archäologie sind für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ nicht bekannt. Das eingetragene Baudenkmal „Meldorfer Dom“ befindet sich im weiteren räumlichen Umfeld des Plangebietes.

Die Bedeutung des kleinräumigen Plangebietes für die kulturhistorische Landschaft befindet sich unterhalb des allgemeinen, für diesen Raum typischen Maß. Westlich der Bundesstraße 5 schließen historische Kulturlandschaften, östlich der Bahnlinie strukturreiche Kulturlandschaftsausschnitte an (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN, Karte 2).

## 9.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine Beeinträchtigung der Umwelt ist immer dann als erheblich zu bewerten, wenn sie erkennbare nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört.

Als Auswirkungen der Planung sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter zu unterscheiden. Die Beeinträchtigungen durch die Nutzung des Plangebietes als Fotovoltaik-Freiflächenanlage werden wie folgt zusammengefasst:

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen hängen von der Gesamtbauzeit der geplanten Fotovoltaik-Freiflächenanlagen ab und resultieren aus dem dann laufenden Baubetrieb (befristete Wirkung).

Folgende Aspekte sind dabei im Wesentlichen zu betrachten:

- Beeinträchtigung des anstehenden Bodens als Lebensraum,
- Schallemission durch Baugeräte,
- Staubemission durch Baubetrieb und Bodenarbeiten,
- Beeinträchtigung unmittelbar an das Plangebiet angrenzender Lebensräume (Acker, Ruderal- und Gehölzbestände),
- ggf. Einflüsse auf das kleinräumige Lebensraumgefüge durch Veränderungen des Reliefs.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen beziehen sich auf die Langzeitwirkung der baulichen Erweiterung durch das *Sondergebiet -Fotovoltaik-*. Dies betrifft sowohl die ortsfeste Aufstellung der PV-Module wie auch die potentielle Vergrößerung der Verkehrs- und Lagerflächen.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen resultieren aus dem Betrieb und den möglichen Handlungsabläufen einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage und beziehen sich daher ebenfalls auf die Langzeitwirkung des Vorhabens.

Geruchs- und Schallimmissionen sind durch den Betrieb einer freiflächig aufgestellten Fotovoltaikanlage nicht zu erwarten. Blendwirkungen durch den Betrieb sind ebenfalls nicht zu erkennen, da die Oberfläche und der Aufstellwinkel der Module u. a. eine erdbodennahe Lichtreflexion verhindern.

Für die Bewertungen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird die vom BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ in Auftrag gegebene Studie *Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen* (Endbericht, 2009) mit herangezogen.

Die Darlegung der einzelnen Beeinträchtigungen erfolgt gegliedert nach Schutzgütern.

### **9.2.2.1 Menschen**

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Baustellenbetrieb und Abgasentwicklung.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Die entstehenden Moduleinheiten östlich der bebauten Ortslage Epenwördens und nördlich des Meldorfer Stadtgebietes könnten als optisch störend empfunden werden. Durch die allseitig vorgesehenen Feldhecken mit einer Breite von 3,0 m wird eine großräumige visuelle Belastung des Orts- und Landschaftsbildes durch Störreize vermieden.
- Aufgrund der maximal zulässigen Höhe von 3,0 m werden vorhandene bauliche Anlagen und Gehölzbestände im weiteren räumlichen Umfeld zu einer weiteren Sichtverschattung der Modulsysteme beitragen.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Die Ansprüche des Schutzgutes Mensch sind ursächlich für die Ausweisung des Sondergebietes -Fotovoltaik- verantwortlich, sodass grundsätzlich von einer Verbesserung der Versorgungssituation bzgl. der energiebedingten Emissionen durch die Bautätigkeit ausgegangen wird.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht erkennbar.

### **9.2.2.2 Tiere und Pflanzen**

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Störfaktoren und Beunruhigung während der Bauzeit durch Verkehr, Lärm, Staub und Abgasentwicklung,
- Gefährdung vorhandener Vegetationsbestände durch den Baustellenverkehr,
- potentielle Bodenverdichtung im Bereich des Wurzelhorizontes.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Störung potentieller ökologischer Verknüpfungen, insbesondere im nördlichen Randbereich der *Nordermiele*,
- potentielle Beeinträchtigung durch eine Veränderung des Mesoklimas,
- Vernichtung der Bodenflora als pflanzlicher Bestandteil des Edaphons (Bodenorganismen, Bodenmikroorganismen),
- Verlust des Lebensraumes *Acker* im Bereich der bisherigen unversiegelten Flächen.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Emissionen durch die bauliche Nutzung (Wärmeabstrahlung der PV-Module).

Werden im Rahmen eines Eingriffs in Natur und Landschaft Biotope der streng geschützten Arten (wild lebende Tierarten, wild wachsende Pflanzenarten) nicht ersetzbar zerstört, ist auf Grundlage des § 19 (3) BNatSchG der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Das deutsche Artenschutzrecht ist in Form einer *kleinen Novelle* des BNatSchG an die europarechtlichen Vorgaben (Art. 5 VRL, Art. 12, 13 FFH-RL) angepasst worden. Die artenschutzrechtliche Bewertung bezieht sich auf die Vorgaben des §§ 42, 43 BNatSchG.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Vorhaben, die im Rahmen der Bauleitplanung oder der Eingriffsregelung genehmigt werden, besonders geschützte Arten und alle streng geschützten Arten ohne europäischen Schutzstatus gemäß § 42 (5) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 42 (1) BNatSchG ausgenommen sind.

Damit beschränkt sich der artenschutzrechtliche Prüfgegenstand auf die Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen und der europäischen Vogelarten gemäß VSch-RL (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSch-RL))

### 9.2.2.3 Potenzialabschätzung Fauna

#### Streng geschützte Arten

Um die Auswirkungen von Planungen auf die streng geschützten Arten auf Artniveau bewerten zu können, sind vom LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN sowie parallel vom Landesbetrieb STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN Listen der streng geschützten Arten mit Angaben zu Habitaten und Ansprüchen der Arten an bestimmte Biotopstrukturen herausgegeben worden.

Zusätzlich werden die Inhalte der seit Dezember 2008 verfügbaren EMPFEHLUNGEN ZUR BERÜCKSICHTIGUNG TIERÖKOLOGISCHER BELANGE BEI WINDENERGIEPLANUNGEN IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (12/2008) hinzugezogen, da diese ebenfalls Angaben zur faunistischen Beurteilung enthalten.

Diese Liste der streng geschützten Arten bildet die Grundlage der Potentialanalyse zur Abschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit.

Durch die Umnutzung der bisherigen intensiven Ackerfläche als Fotovoltaik-Freiflächenanlage werden keine wertvollen Lebensräume in Anspruch genommen. Nach Habitatangabe der o. g. Liste könnten aufgrund der innerhalb und der im Umfeld des Plangebietes vorkommenden Habitatstrukturen folgende streng geschützte Arten in dem betroffenen Lebensraum potentiell vorkommen:

**Tabelle: Streng geschützte Tierarten (aus: Liste LANU, 2003)**

Artenbezeichnung		Bemerkung
<u>Vögel (Brutvögel)</u>		
▪ Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Agrarlandschaften
▪ Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	extensive Agrarnutzung, verbr.

▪ Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	halboffene Agrarlandschaften
▪ Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Biotopkomplexbes., Schilf
▪ Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	(halb-) offenes Gelände
▪ Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Knicklandschaften, verbreitet
▪ Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	verbreitet, auch an Gebäuden
▪ Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	v. a. auf der Geest
▪ Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	zerstreut, Bestandsschwankungen
▪ Waldohreule	<i>Asio otus</i>	verbreitet/häufig
▪ Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	nur Westküste
▪ Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Biotopkomplexbes., v. a. Geest
▪ Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Biotopkomplexbes., lichte Wälder
▪ Wiesenweihe	<i>circus pygargus</i>	v. a. Marsch, Westküste

### Säugetiere

▪ Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	verbreitet, häufig
▪ Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	verbreitet, häufig
▪ Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	wanderfähig
▪ Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Gebäude, Höhlen
▪ Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	wanderfähig
▪ Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	wanderfähig
▪ Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Wälder, Siedlungsbereich
▪ Rauhutfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Baum- und Kunsthöhlen
▪ Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	häufig im Siedlungsbereich

### Reptilien

▪ Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	an Gleisanlagen
----------------	-----------------------	-----------------

Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Spinnentiere, Krebse und Weichtiere der streng geschützten Arten sind auf Grundlage der vorkommenden Habitatstrukturen nicht betroffen.

### Nist- und Brutstätten

Innerhalb des Plangebietes sind im Bereich der intensiv ackerbaulich genutzten Flächen keine Nist- und Brutstätten zu erwarten. Im Bereich der vorhandenen Gräben am Rand des Plangebietes sind Nist- und Brutstätten allerdings potentiell möglich. Nistplätze *europäischer Vogelarten*, die gemäß Definition nach § 10 (10) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten gehören, können, in Abhängigkeit von der Dauer und Intensität der Tief- und Hochbaumaßnahme und der Lärmentwicklung, daher grundsätzlich beeinträchtigt werden. Die Beeinträchtigung einer gesamten Population ist nicht erkennbar.

Nist- und Brutstätten von nesttreuen Vogelarten, die jedes Jahr wiederkehrend das gleiche Nest besetzen, sind aufgrund fehlender Gehölzbestände ebenfalls nicht betroffen. Die „europäischen Vogelarten“, die jedes Jahr einen neuen Nistplatz aufsuchen, finden im und am

Rand des Plangebietes ausreichend Möglichkeiten. Daher ist durch die weitere Realisierung des projektierten Vorhabens keine Negativwirkung zu erwarten.

Auf die östlich der Bahnstrecke anschließenden Brutgebiete für Wiesenvogel ist, aufbauend auf die Untersuchungsergebnisse der Studie des BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ *Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – Endbericht, 2009*, keine negative Beeinträchtigung zu erwarten.

Die Ergebnisse zeigen auf, dass von keiner Vogelart spezielle räumliche Reaktionsmuster auf die Fotovoltaikfreiflächenanlagen beobachtet werden konnten. Auch bei Zugvögeln konnte keine signifikante Richtungsänderung festgestellt werden, so dass auch für den lokalen Vogelzug zwischen dem Speicherkoog im Westen und den nordöstlich an das Plangebiet anschließenden Niederungsflächen (*Epenwördener Moor, Fieler Moor*) keine negative Beeinträchtigung zu erwarten ist.

### Wohnstätten

Aufgrund der gleichartigen Biotopstruktur innerhalb und im räumlichen Umfeld des Plangebietes ist ausreichend Potential für Wohnstätten der besonders geschützten Arten vorhanden. Damit ist, abgesehen von der temporären Beunruhigung durch die Bauarbeiten, keine weitere Negativauswirkung auf Wohnstätten zu erwarten.

### Zufluchtstätten

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an die vorhandenen baulichen Nutzungen (Landwirtschaft) und wird ackerbaulich sehr intensiv genutzt, sodass das Plangebiet als Zufluchtstätte oder Rückzugsraum für die Fauna keine übergeordnete Bedeutung aufweist.

Die aufgelisteten Vögel, Säugetiere und Reptilien können theoretisch im Plangebiet vorkommen, wobei kein gesonderter Nachweis der einzelnen Arten vorliegt. Viele der genannten Arten, insbesondere bei den Vögeln, sind Biotopkomplexbesiedler, die gehölzgeprägte Habitatstrukturen benötigen. Diese sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Aufgrund des vergleichsweise kleinräumigen Umfangs des räumlichen Geltungsbereiches, der vorhandenen Ackernutzung und dem Erhalt aller Biotopstrukturen im räumlichen Umfeld des Plangebietes ist eine negative Beeinträchtigung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten mit Sicherheit auszuschließen.

Im vorliegenden Fall ist kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 42 BNatSchG erkennbar, sodass folglich weder die Beantragung einer Ausnahme noch die Beantragung einer Befreiung erforderlich wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Qualität des Lebensraumes durch die extensive Nutzung des Plangebietes verbessert.

Nachhaltige Trenn- und Zerschneidungseffekte bezüglich potentieller Austauschbeziehungen von Tierarten, insbesondere entlang der *Nordermiele*, sind aufgrund des Planungszieles ebenfalls nicht zu erwarten. Die geplanten *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -extensive Nutzung-, -Wiese-* werden vielmehr zu einem verbesserten Biotopverbundverbund für die Fauna führen.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen, aufgrund der intensiven ackerbaulichen Vornutzung innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches, nicht vor.

### **9.2.2.3 Boden**

Im Bereich des Plangebietes kommen relativ wasserundurchlässige Marschböden mit hohem Lehmenteil vor. Die gute Vorflut am Rand der Fläche wirkt sich positiv auf den Bodenwasserhaushalt auf.

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Verlust von Lebensraum durch Versiegelung und Verdichtung von Flächen,
- Veränderung der Bodenstruktur durch Erdbewegungsmaßnahmen im Rahmen der Baumaßnahmen,
- Verdichtung der Randbereiche durch Baustellenverkehr.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Geringfügiger Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Bodens sind im vorliegenden Fall zu vernachlässigen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind aufgrund der zu erwartenden Punktfundamente nicht wesentlich, aufgrund der Planungsabsicht der Gemeinde Epenwörden für die Nutzung der regenerativen Fotovoltaik-Freiflächenanlage aber unvermeidbar. Die Ermittlung des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß des gemeinsamen Beratungserlasses GRUNDSÄTZE ZUR PLANUNG VON GROßFLÄCHIGEN PHOTOVOLTAIKANLAGEN IM AUßENBEREICH des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 05.07.2009, Ziffer 8, mit einem Faktor von 1 : 0,25.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und Regelwerke auf das Schutzgut *Boden* nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

### **9.2.2.4 Wasser**

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Aufgrund des geringen Umfangs der Tiefbauarbeiten sind keine baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erkennen. Sollte während der Bautätigkeit dennoch eine Grundwasserabsenkung erforderlich werden, wäre diese lokal und zeitlich begrenzt.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Geringfügige Veränderung des Oberflächenwasserabflusses im Bereich der PV-Module in Richtung einer streifenförmigen Verteilung.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Im Rahmen der Bauleitplanung sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen erkennbar.

Insgesamt kann bei dem Betrieb einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage davon ausgegangen werden, dass keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf das Schutzgut *Wasser* ausgehen, da das auf den Modulen auftreffende Oberflächenwasser jeweils vor dem jeweiligen Modulträger versickern soll.

### **9.2.2.5 Luft und Klima**

Ausgehend von dem für diesen Raum typischen ozeanisch geprägten Klimatyp, der sich durch ausgeglichenen Temperaturgang mit verzögerten Extremwerten im Tages- bzw. Jahresgang, geringe Schwankungsbreite der Monatsmitteltemperatur, einer hohen Zahl an Regentagen bei großem Wolken- und Niederschlagsreichtum sowie vorherrschenden Winden aus südwestlichen und westlichen Richtungen auszeichnet, sind für das Plangebiet folgende Daten zu berücksichtigen:

- Kleinräumig erhöhte Windgeschwindigkeit aufgrund fehlender Vegetationsbestände und Geländerauhigkeit,
- Tendenz zu schneller Nebelbildung aufgrund der räumlichen Nähe der *Nordermiele*.

### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Staubemissionen durch den Baubetrieb,
- Abgasemissionen der Baugeräte.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Mesoklimatische Veränderungen durch langwellige Abstrahlung der PV- Module und der Trägersysteme,
- Schaffung mikroklimatischer Schwellen durch Veränderungen des Reliefs (Abflusshindernis für Kaltluft).

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima sind im vorliegenden Fall zu vernachlässigen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Luft* und *Klima* sind bei dem Betrieb einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten. Die Schaffung eines Abflusshindernisses für die auf der Fläche entstehende Kaltluft ist nicht zu erwarten, da die PV-Modulsysteme auf Tischsysteme aufgeständert werden, die kein bodennahes Hindernis ausbilden.

### 9.2.2.6 Landschaft

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

- Störung des Landschaftsbildes durch die visuelle Beeinträchtigung des Baustellenverkehrs, Materialzwischenlagerungen und Restmaterialien der Bauleistung (optische Störreize),
- Belastung der Landschaft durch Emissionen des Baustellenverkehrs (Lärm, Abgase)  
⇒ nicht wesentliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung.

#### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Veränderung gewohnter bzw. vorhandener Sichtbeziehungen,
- Veränderung vorhandener Landschaftsbildstrukturen (Beeinträchtigung ist vor dem Hintergrund des nach Süden anschließenden Gebietes der Stadt Meldorf in die Bewertung einzustellen),
- ggf. Lichtreflexion an streuenden Oberflächen (PV-Module) und glatten Oberflächen (Modulsysteme).

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Keine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Nutzung des Standortes, da der Betrieb einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu einer erhöhten Frequenzierung des Standortes durch Kraftfahrzeugbewegungen o. ä. führt.
- Eine Beleuchtung des Standortes in den Nachtstunden ist nicht vorgesehen, sodass hier keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ führt nach derzeitiger Einschätzung zu keiner erheblich negativen Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes, da folgende landschaftsverträglichen Planungsgrundsätze der Gemeinde Epenwörden verfolgt werden:

- Anlage einer 3,0 m breiten Feldhecke an den Rändern des Plangebietes,
- Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf 3,0 m über OK Gelände sowie
- Wahl eines Standortes in räumlicher Anlehnung an vorhandene bauliche Nutzungen (insbesondere Bahntrasse),
- aufgrund der räumlichen Barrieren Bahndamm und *Nordermiele* Wahl eines Standortes ohne nennenswerte Bedeutung für Naherholung und Tourismus.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Landschaft* sind, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung, nicht zu erwarten.

### 9.2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Veränderung im räumlichen Umfeld des *Meldorfer Doms* durch die Errichtung der Fotovoltaik-Freiflächenanlage. Um diese optischen Auswirkungen zu minimieren, wird zwischen dem im Süden befindlichen Bauwerk und den Modulträgersys-

temen eine dreireihige Feldhecke angepflanzt, die zu einer wirksamen Sichtverschattung des Standortes gegenüber dem Denkmal führen wird.

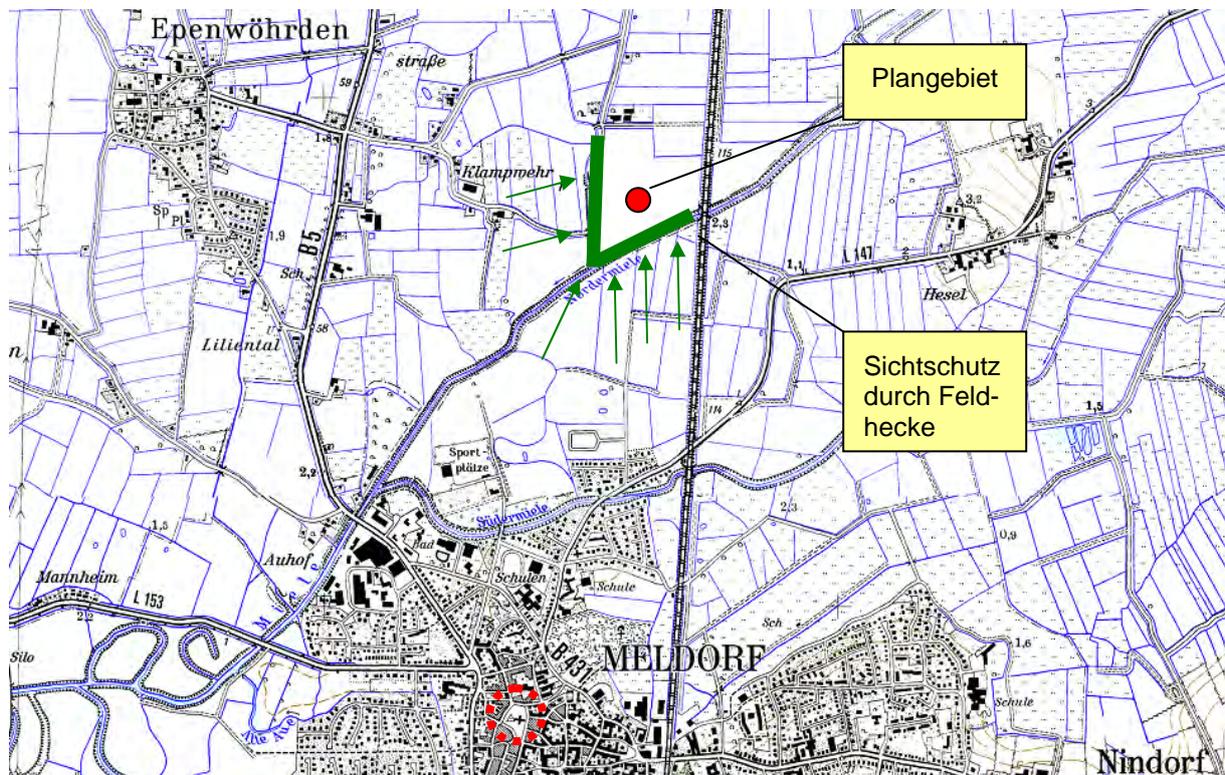
Bei dem *Meldorfer Dom* handelt es sich um ein Baudenkmal von kulturlandschaftsprägender Bedeutung, in dessen Ausstrahlungsbereich sich das Plangebiet befindet. Aufgrund der Ergebnisse der Behördenbeteiligung im Verfahren gemäß § 4 (1) BauGB ist die zulässige Höhe der baulichen Anlagen auf 3,0 m reduziert worden.

Auf Grundlage der vorgenannten Inhalte hält die Gemeinde Epenwöhrden eine Nutzung des Plangebietes für die Erzeugung erneuerbarer Energien mittels einer Freiflächen-Fotovoltaikanlage, trotz der räumlichen Nähe des vorhandenen Kulturdenkmals *Meldorfer Dom* für vertretbar. Erheblich negative Auswirkungen auf den Bereich des Denkmalschutzes werden nach Auffassung der Gemeinde Epenwöhrden nicht verursacht.

### 9.2.2.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ der Gemeinde Epenwöhrden kann die erweiterte Nutzung regenerativer Energien nicht erfolgen und klimaschonende Planungsansätze in der Gemeinde könnten nicht zum Tragen kommen.

Die unter Ziffer 9.2.2 ermittelten Einflüsse auf die Schutzgüter würden bei Verzicht auf die Planung entfallen.



**Bild 3** Lage des *Meldorfer Doms* im Süden des Plangebietes

## 9.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

### 9.2.3.1 Vermeidung

Die durch die vorliegende Planung verursachten Auswirkungen auf die Umwelt sind nur dann zu vermeiden, wenn die Gemeinde Epenwöhrden auf den Bau einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage verzichten würde. Entsprechend den veränderten Anforderungen an die Energieversorgung, unter Berücksichtigung der CO<sub>2</sub> - Emission, ist die Vermeidung weiterer Auswirkungen durch den Anlagenbau, d. h. Eingriffe in Natur und Landschaft, nicht möglich.

Der Verzicht auf eine bauliche Erweiterung würde der angestrebten Nutzung regenerativer Energien, bei gleichzeitiger Schonung fossiler Brennstoffe entgegenwirken.

### 9.2.3.2 Verringerung

Für die unvermeidbaren Auswirkungen der Planung ist das Minimierungsgebot zu beachten. Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten. Als Minimierungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen ist die Beachtung der nachstehend aufgelisteten Punkte erforderlich:

- Reduzierung der Bodenversiegelung auf das unabdingbar erforderliche Maß.
- Minimierung des Erschließungsaufwands durch Nutzung der vorhandenen Infrastruktur (Zufahrten, Lagerflächen), Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Weitestgehender Erhalt der vorhandenen Gewässerstrukturen im Randbereich des Plangebietes.
- Die Begrenzung der max. Höhe baulicher Anlagen auf 3,0 m, in Verbindung mit einer fast durchgängigen sichtverschattenden Heckenpflanzung entlang der Ränder des Sondergebietes führen zu einer spürbaren Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild.
- Nutzung des Gemeindeweges *Klampwehr* für die Zufahrt zum Standort und der bereits versiegelten Flächen für die Erschließung des Standortes.

### 9.2.3.3 Ausgleich

Die verbleibenden und voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind auszugleichen (§ 1 a (3) BauGB).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes stellt generell keinen Eingriff dar, bereitet aber als verbindlicher Bauleitplan einen solchen vor. Die Abwägung der bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange nach §§ 1, 1 a BauGB erfordert die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes.

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ vorbereiteten Beeinträchtigungen der Umwelt durch die vorgesehene Bebauung und Flächennutzung erfolgen ausschließlich auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsbedarf für den Eingriff in Natur und Landschaft wird vollständig innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bereitgestellt.

## Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Die Ermittlung des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß des gemeinsamen Beratungserlasses GRUNDSÄTZE ZUR PLANUNG VON GROßFLÄCHIGEN PHOTO-VOLTAIKANLAGEN IM AUßENBEREICH vom 05.07.2009, Ziffer 8, mit einem Faktor von 0,25 : 1.

Die zulässige Bodenversiegelung beträgt bei einer zulässigen GRZ von 0,4, inkl. zulässiger Überschreitung von maximal 25 % gemäß § 19 (4) BauNVO:

$$\begin{aligned} \text{Fläche SO -Fotovoltaik- } 124.540 \text{ m}^2 \times 0,4 &= 49.820 \text{ m}^2 + 0,25 \times 49.820 \text{ m}^2 = 62.270 \text{ m}^2 \\ 62.270 \text{ m}^2 \times \text{Kompensationsfaktor } 0,25 &= \underline{\underline{15.570 \text{ m}^2}} \end{aligned}$$

Aufgrund der relativ großflächigen Flächeninanspruchnahme sollen die teilversiegelten Flächen innerhalb des Sondergebietes -Fotovoltaik- sowie die Leitungstrassen extensiv bewirtschaftet werden. Entwicklungsziel ist hier **artenreiches Grünland**, dass durch folgende extensive Bewirtschaftungsformen erreicht werden soll:

- Die Flächen werden aus der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt.
- In Zukunft ist eine extensive Pflegenutzung (Beweidung) zur Offenhaltung der Flächen oder eine Mahd vorgesehen. Die Mahd darf nicht vor dem 15. Juli erfolgen.
- Die Flächen dürfen nicht umgebrochen werden.
- Die maximal zulässige Rinderzahl beträgt 1 Großvieheinheiten/ha.
- Düngung jeglicher Art (auch Festmist) ist nicht erlaubt.
- Chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel sowie sonstige Mittel oder Stoffe (z. B. Klärschlamm) dürfen nicht verwendet werden.
- Zufütterung auf den Flächen ist nicht erlaubt.

Die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*, die sich östlich und südlich des Sondergebietes befinden, sollen ebenfalls extensiv entwickelt werden. Als Entwicklungsziel ist hier **Wiese** vorgesehen, d. h. hier wird auf eine Beweidung verzichtet. Es gelten die gleichen inhaltlichen Kriterien für die Bewirtschaftung wie innerhalb des Sondergebietes.

Die Flächengröße der Wiesenfläche beträgt **15.570 m<sup>2</sup>**. Somit kann der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich von rd. 15.570 m<sup>2</sup> vollständig innerhalb des räumlichen Geltungsgebietes realisiert werden.

## Landschaftsbild

Der landschaftsgerechten Eingrünung muss bei Fotovoltaik-Freiflächenanlagen besondere Bedeutung beigemessen werden, da die Standorte weit in die umgebende Kulturlandschaft ausstrahlen können und u. U. eine technische Überprägung des Landschaftsbildes verursachen.

Im vorliegenden Fall ist, auch unter Berücksichtigung des ebenen Reliefs mit wenig sichtverschattenden Elementen, allseitig die Anpflanzung einer dreireihigen Feldhecke vorgesehen worden, um eine wirksame Eingrünung des Sondergebietes zu erzielen.

Die Anpflanzung soll mit heimischen und standortgerechten Gehölzen erfolgen. Als Mindestpflanzqualität sollen Sträucher mit mindestens 3 Trieben, 60 - 100 cm Höhe, sowie leichte Heister, 100 – 150 cm Höhe verwendet werden. Auf eine Beimischung von mindestens 10 % immer- oder wintergrüner Arten ist zu achten, damit die Anpflanzung auch im Winter einen wirksamen Sichtschutz bietet.

Die Artenauswahl soll gemäß der Merkblätter des KREIS DITHMARSCHEN - DER LANDRAT ALS UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE erfolgen (→ Homepage der Kreisverwaltung Dithmarschen).

#### **9.2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Auf Grundlage des Erlasses GRUNDSÄTZE ZUR PLANUNG VON GROßFLÄCHIGEN PHOTOVOLTAIKANLAGEN IM AUßENBEREICH vom 05.07.2006 sind die Gemeinden gehalten, ihre Rolle als Träger der Bauleitplanung aktiv zu gestalten. Daher sollen insbesondere im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, unter Berücksichtigung der Inhalte der Landschaftsplanung, Standorte herausgearbeitet werden, die bei einer Nutzung für großflächige Photovoltaikanlagen einen möglichst geringen Eingriff in Natur und Landschaft sowie die Freiraumsituation verursachen. Zudem sollen potentielle Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe nicht in Anspruch genommen werden.

Der o. g. Beratungserlass formuliert zudem, dass die Gemeinde nicht zwingend an Standorte eines möglichen Betreibers gebunden ist, sondern Alternativstandorte geprüft werden sollen. Bei realer Betrachtung und dem Ansatz einer umsetzungsfähigen und erfolgsorientierten Planung kann diese Bewertung allerdings nicht ohne Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit auf eine theoretische Alternativenprüfung bzgl. des Standortes reduziert werden.

##### **9.2.4.1 Landschaftsplanung**

###### Bestand

Die kommunale Landschaftsplanung, Blatt Nr. 5.05 – Bestand sowie eine Auswertung aktuellerer Luftbilder des Gemeindegebietes machen deutlich, dass Ackerflächen für die Nutzung einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage lediglich am nördlichen, nordwestlichen und südlichen Rand des Gemeindegebietes zur Verfügung stehen. Der gesamte Niederungsbereich in Richtung des *Epenwörderener Moor* wird als Grünland genutzt.

Die potentiellen Ackerflächen westlich der Bundesstraße 5 befinden sich im Bereich denkmalpflegerisch hochwertiger Bereiche (*Dusenddüwelswarft* und Umfeld).

###### Bauliche Entwicklung

Im Rahmen der Landschaftsplanung sind im Bereich der bebauten Ortslage Flächen dargestellt, die der kurz- bis mittelfristigen Siedlungsentwicklung der Gemeinde Epenwörden dienen sollen. Aufgrund dieses städtebaulichen Ansatzes westlich der Bundesstraße 5 führt die vorliegende Planung nicht zu einer Einschränkung der weiteren städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Epenwörden.

###### Flächen zur Entwicklung und zum Schutz von Natur und Landschaft

Im Rahmen der Landschaftsplanung sind einzelne Bereiche des Gemeindegebietes herausgearbeitet worden, in denen die Entwicklung von Natur und Landschaft besonders gefördert

werden soll. Diese Flächen befinden sich im Nordosten des Gemeindegebietes sowie im Bereich der *Nordermiele* östlich des Plangebietes. Im unmittelbaren Umfeld des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ sind keine Flächendarstellungen vorhanden.

#### **9.2.4.2 Biotopverbundsystem**

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Stand: 11/2004) weist den Bereich der *Nordermiele* als *Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems -Verbundsystem-* aus. Diese Bereiche werden, obwohl sie unmittelbar südlich an das Plangebiet anschließen, durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.

#### **9.2.4.3 Naturräumliche und landwirtschaftliche Struktur**

Das Gemeindegebiet von Epenwöhrden wird im Bereich des Plangebietes überwiegend durch die charakteristischen Eigenschaften der Marsch geprägt. Diese sind relativ große und im Relief wenig bewegte Flächeneinheiten, die von Gräben entlang der Parzellengrenzen durchzogen werden. Insofern besteht für das Plangebiet keine besondere Standorteignung, allerdings auch kein besonderes Ausschlusskriterium.

#### **9.2.4.4 Infrastruktur und Netzanbindung**

Vor dem Hintergrund eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden soll die Neuversiegelung auf ein absolut erforderliches Minimum begrenzt werden.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen mit geringem Aufwand zu erschließenden Standort (vorhandene Gemeindewege), sodass durch die vorgesehene Nutzung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ keine großflächigen Neuversiegelungen für die Erschließung erforderlich werden.

#### **9.2.4.5 Vorbelastung**

Auf Grund der Vorbelastung des Standortes durch die vorhandene Bebauung im nördlichen Anschluss und die östlich verlaufende Bahntrasse hält die Gemeinde Epenwöhrden den geplanten Standort, abseits der bestehenden Siedlungsstruktur der Ortslage, für landschaftsverträglich, da hier kein vollständig unbelasteter Standort in Anspruch genommen wird.

#### **9.2.4.6 Flächenverfügbarkeit**

Wie die Punkte 9.2.4.1 bis 9.2.4.5 inhaltlich aufgezeigt haben, ist der im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ dargestellte Bereich geeignet, als Standort für eine großflächige Fotovoltaikanlage zu fungieren. Diese positive Standorteignung, in Kombination mit einer Flächenverfügbarkeit durch einen potentiellen Betreiber, wird von der Gemeinde Epenwöhrden ausdrücklich begrüßt.

## **9.3 Zusätzliche Angaben für den Umweltbericht**

### **9.3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten**

Die Bearbeitung des Umweltberichtes zur Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ der Gemeinde Epenwörden ist auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) erfolgt. Zusätzlich wurden die Inhalte des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) herangezogen.

Nach derzeitiger Einschätzung der Gemeinde Epenwörden sind keine weiterreichenden Fachgutachten zur Erstellung des Umweltberichts auf der Ebene des Bebauungsplanes erforderlich.

Schwierigkeiten sind bei der Bearbeitung der Umweltprüfung nicht aufgetreten. Grundlagematerial und Fachplanungen, die für die Ermittlung der Beeinträchtigungen relevant waren, standen zur Verfügung.

### **9.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, das sog. Monitoring, sollen die Gemeinden frühzeitig in die Lage versetzen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung zu erkennen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Schwere der Auswirkungen hängt unmittelbar von der Beurteilung der Erheblichkeit für die Umwelt ab. Wie die bisherigen inhaltlichen Ausführungen dargelegt haben, sind keine schweren und nachhaltigen Auswirkungen durch die verbindliche Bauleitplanung zu erwarten, die einer detaillierteren Untersuchung des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern bedürfen.

Im vorliegenden Fall liegt nach den Ergebnissen der Umweltprüfung in der Bauleitplanung keine Erheblichkeit vor, sodass Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen nicht zwingend erforderlich werden.

In dem betroffenen Gebiet sind zur Zeit keine archäologischen Denkmale bekannt. Wenn 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 gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Bauarbeiten.

### **9.3.3 Zusammenfassung**

Die Auswirkungen des projektierten Vorhabens sind, nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen aufgegliedert, erfasst worden. Die ermittelten Auswirkungen werden im Zuge der Realisierung auftreten. Im vorliegenden Fall werden die einzelnen Intensitäten, auf Grundlage der Konkretisierung im Vorhabenplan (Anlage 1), auftreten.

Die Beurteilung der voraussichtlichen, auf der Ebene des Bebauungsplanes erkennbaren, Umweltauswirkungen ist anhand einer Umweltprüfung erfolgt.

Die aufbereiteten Daten der Schutzgüter sind dabei für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ bewertet und die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt geprüft worden. Eine Erheblichkeit einer Beeinträchtigung liegt immer dann vor, wenn diese dauerhaft ist.

Die Umweltprüfung führt keine summarische Bewertung der positiven und negativen Wirkungen einer Planung durch. Vielmehr ist die Frage zu beantworten, ob durch die Planung erhebliche oder in der Summe nachhaltige, dauerhafte Beeinträchtigungen verursacht werden.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung stuft die Gemeinde Epenwöhrden die Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ ermöglicht werden, nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **nicht erheblich** ein.

Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist aus Sicht der Gemeinde Epenwöhrden mit Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als ausgeglichen zu bewerten.

Epenwöhrden, \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2009

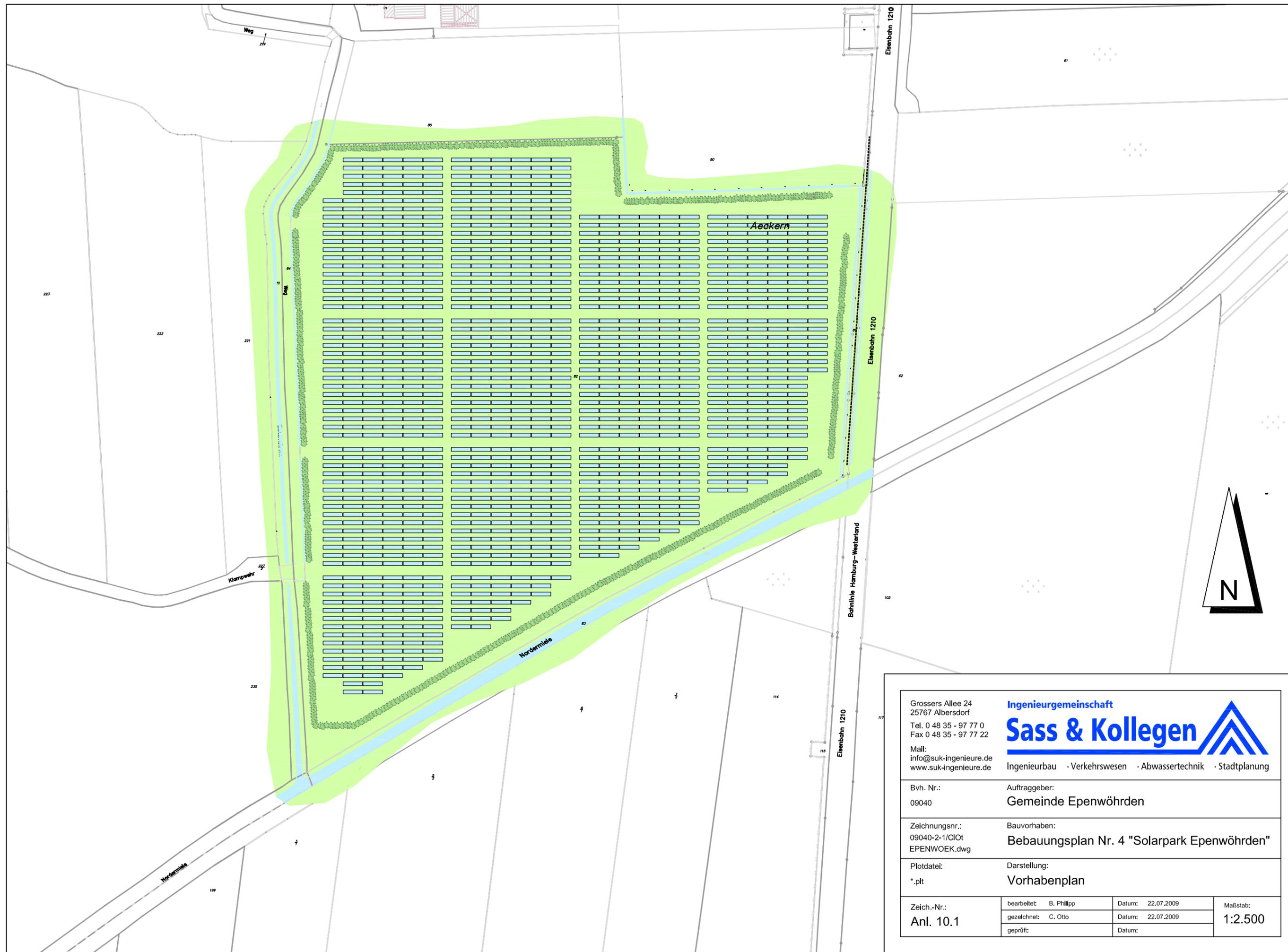
\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

## **10. Anlagen**

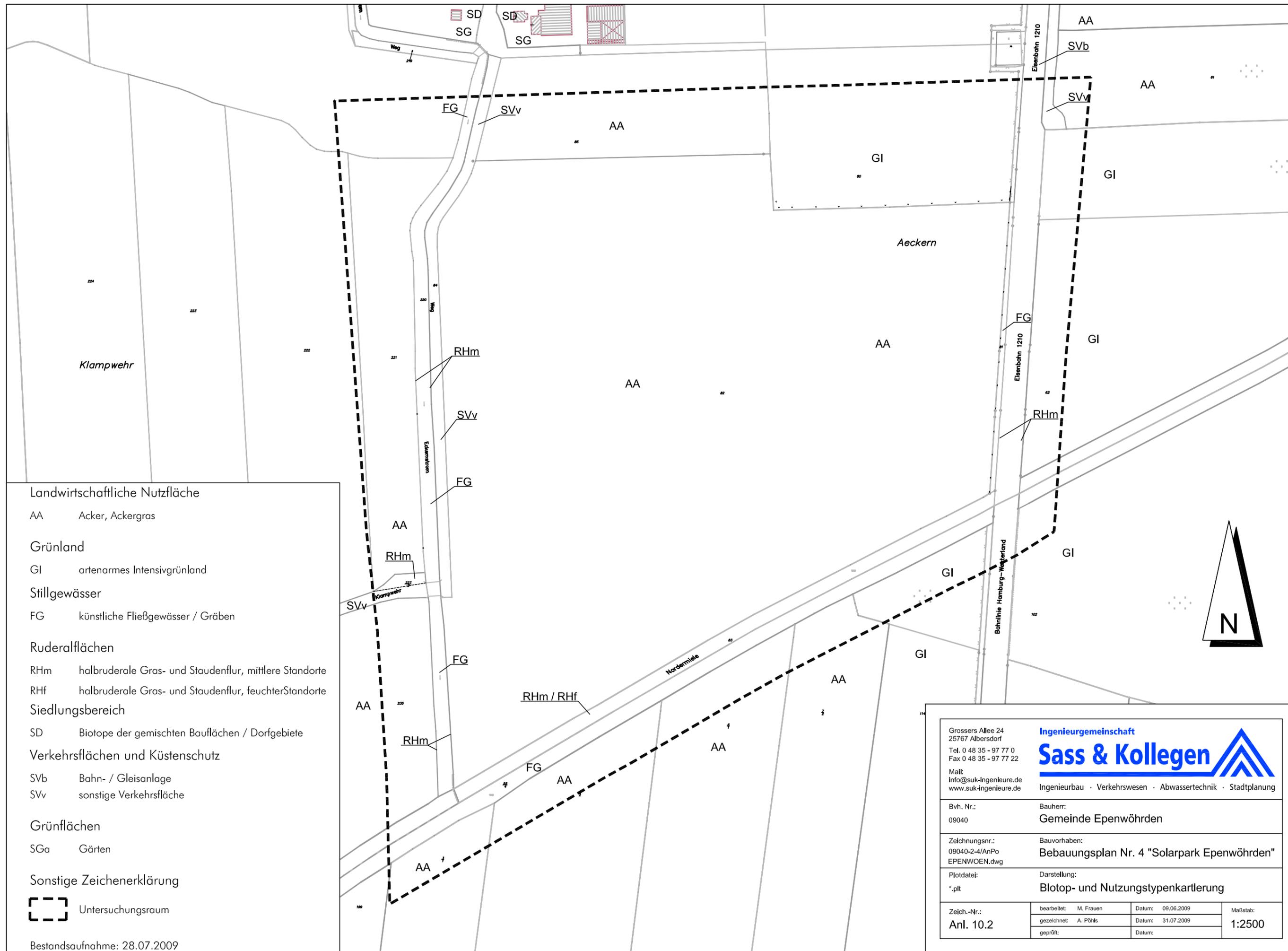
### **10.1 Vorhabenplan „Fotovoltaik“**

### **10.2 Biotop- und Nutzungstypenkartierung**

### **10.3 Zusammenfassende Erklärung**



Grossers Allee 24 25767 Albersdorf Tel. 0 48 35 - 97 77 0 Fax 0 48 35 - 97 77 22 Mail: info@suk-ingenieure.de www.suk-ingenieure.de		<b>Ingenieurgesellschaft</b> <b>Sass &amp; Kollegen</b> 	
Bvh. Nr.: 09040		Auftraggeber: <b>Gemeinde Epenwörden</b>	
Zeichnungsnr.: 09040-2-1/CI0t EPENWOEK.dwg		Bauvorhaben: <b>Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Epenwörden"</b>	
Plotdatei: *.plt		Darstellung: <b>Vorhabenplan</b>	
Zeich.-Nr.: <b>Anl. 10.1</b>	bearbeitet: B. Philipp	Datum: 22.07.2009	Maßstab: <b>1:2.500</b>
	gezeichnet: C. Otto	Datum: 22.07.2009	
	geprüft:	Datum:	



Landwirtschaftliche Nutzfläche

AA Acker, Ackergras

Grünland

GI artenarmes Intensivgrünland

Stillgewässer

FG künstliche Fließgewässer / Gräben

Ruderalflächen

RHm halbruderale Gras- und Staudenflur, mittlere Standorte

RHf halbruderale Gras- und Staudenflur, feuchter Standorte

Siedlungsbereich

SD Biotope der gemischten Bauflächen / Dorfgebiete

Verkehrsflächen und Küstenschutz

SVb Bahn- / Gleisanlage

SVv sonstige Verkehrsfläche

Grünflächen

SGa Gärten

Sonstige Zeichenerklärung

 Untersuchungsraum

Bestandsaufnahme: 28.07.2009

Grossers Allee 24 25767 Albersdorf Tel. 0 48 35 - 97 77 0 Fax 0 48 35 - 97 77 22 Mail: info@suk-ingenieure.de www.suk-ingenieure.de		<b>Ingenieurgesellschaft</b> <b>Sass &amp; Kollegen</b>  Ingenieurbau · Verkehrswesen · Abwassertechnik · Stadtplanung	
Bvh. Nr.: 09040	Bauherr: <b>Gemeinde Epenwörden</b>		
Zeichnungsnr.: 09040-2-4/AnPo EPENWOEN.dwg	Bauvorhaben: <b>Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Epenwörden"</b>		
Plotdatei: *.plt	Darstellung: <b>Biotop- und Nutzungstypenkartierung</b>		
Zeich.-Nr.: <b>Anl. 10.2</b>	bearbeitet: M. Frauen	Datum: 09.06.2009	Maßstab: <b>1:2500</b>
	gezeichnet: A. PBlts	Datum: 31.07.2009	
	geprüft:	Datum:	

## 10.3 Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB berücksichtigt die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden.

Die Gemeinde Epenwöhrden beabsichtigt mit der Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ die Errichtung einer Freiflächenfotovoltaikanlage zur regenerativen Stromerzeugung.

Die Auswirkungen des projektierten Vorhabens sind, nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen aufgegliedert, erfasst worden. Die Beurteilung der voraussichtlichen, auf der Ebene des Bebauungsplanes erkennbaren, Umweltauswirkungen ist anhand einer Schutzgut bezogenen Umweltprüfung erfolgt.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung stuft die Gemeinde Epenwöhrden die Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Solarpark Epenwöhrden“ ermöglicht werden, nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **nicht erheblich** ein.

Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist aus Sicht der Gemeinde Epenwöhrden mit Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als ausgeglichen zu bewerten.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen umweltrelevanten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden, soweit sie der Klarstellung dienten, in die Begründung übernommen.

Die textlichen Festsetzungen zu den Ausgleichsmaßnahmen enthalten die bodenrechtlich relevanten Belange. Eine detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahmen ist der vorliegenden Begründung zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat sich zur Durchführung der festgesetzten und der weitergehenden, in der Begründung beschriebenen Maßnahmen verpflichtet.

Untersuchungen zum lokalen und regionalen Vogelzug sind nicht erforderlich, da auf Grundlage einschlägiger Studien davon ausgegangen werden kann, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna durch Freiflächensolaranlagen nicht ausgelöst werden und zudem eine besondere Bedeutung der Flächen als Brut-, Rast- oder Lebensraum für Vögel nicht erkennbar ist.

Die Nordermiele als Biotopverbundsystem wurde berücksichtigt. Der Ausgleich erfolgt auf Basis des gemeinsamen Beratungserlasses ‚Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich‘ vom 05.07.2009. Verschlechterungen im Sinne der WRRL sind nicht zu besorgen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls nicht zu erwarten. Weitergehende Monitoringmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.

Bau- und Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind durch die nächstgelegenen Anlieger hinzunehmen. Zur Einbindung in das Landschaftsbild wurde die Anlagenhöhe

auf maximal 3,0 m begrenzt und die Anlage einer Hecke zwingend vorgeschrieben. Schädliche Umwelteinwirkungen sind nicht zu besorgen.

Mögliche Beschädigungen der Straßen und Wege sind durch den Vorhabenträger nach Abschluss der Baumaßnahme zu beseitigen. Hierzu wurde der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Die Anlieger sind vom Beginn der Baumaßnahmen frühzeitig zu unterrichten.

Die Gemeinde hat eine Standortprüfung durchgeführt. Unter großräumigen Kriterien ist der Standort für das Vorhaben besonders geeignet. Insbesondere der Umgebungsbereich der Ortslage ist überwiegend durch Grünland geprägt und zudem touristisch von besonderer Bedeutung. Eine weitergehende Variantenprüfung ist nicht erforderlich, da es sich bislang um die einzige Planung dieser Art in der Gemeinde handelt und die Planung auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen erfolgt ist.

Planänderungen haben sich im Zuge der öffentlichen Auslegung nicht ergeben. Sonstige Planungsalternativen wurden nicht aufgezeigt. Der Vorhaben bezogene Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Epenwörden“ wurde am 16.09.2009 abschließend beschlossen.

Epenwörden, \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2009

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

Es wird bestätigt, dass die Amtliche Bekanntmachung Nr. **8/2010** des Amtes Mitteldithmarschen für die Gemeinde Epenwörden am **13.01.2010** auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen unter [www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de) veröffentlicht wurde. Auf diese Bekanntmachung ist durch einen Hinweis in der Dithmarscher Landeszeitung am **12.01.2010** hingewiesen worden.

Meldorf, den 27.01.2010

Im Auftrag

  
(Schumacher)



**Bekanntmachung Nr. 08/2010**  
**des Amtes Mitteldithmarschen**  
**für die Gemeinde Epenwörden**

**Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Epenwörden „Solarpark Epenwörden“ für das Gebiet „westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstromes und nördlich der Nordermiele“**

Die Gemeindevertretung hat in der Sitzung am 16.09.2009 den vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Epenwörden „Solarpark Epenwörden“ für das Gebiet westlich der Bahnlinie, östlich des Eckernstromes und nördlich der Nordermiele“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung beschlossen. Dies wird hiermit bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan tritt mit Beginn des 14.01.2010 in Kraft. Alle Interessierten können den Bebauungsplan, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung dazu von diesem Tage an in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen - Geschäftsbereich Bauen und Wirtschaftsförderung -, im Verwaltungsgebäude Zingelstr. 2, 25704 Meldorf, Zimmer 19, 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 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 der Gemeinde geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorganges. 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 Bebauungsplan 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 Mitteldithmarschen unter Bezeichnung der verletzten Vorschrift und der Tatsache, die die Verletzung ergibt, geltend gemacht worden ist.

Meldorf, 07. Januar 2010

Amt Mitteldithmarschen  
- Der Amtsdirektor -  
Im Auftrag:  
gez. Wengoborski

Veröffentlicht durch Einstellung auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen am **13.01.2010**. Auf diese Veröffentlichung ist durch Abdruck eines Hinweises in der Dithmarscher Landeszeitung am **12.01.2010** hingewiesen worden.

Meldorf, den 11.01.2010

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-