

# Satzung der Stadt Meldorf über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 "Photovoltaikfreiflächenanlage Meldorf-Süd" für das Gebiet "östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau"

Planzeichnung (Teil A) Es gilt die BauNVO von 1990

Maßstab 1:1.500 Text (Teil B)

## Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches wird nach Beschlussfassung der Stadtvertretung vom 13.12.2018 folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 „Photovoltaikfreiflächenanlage Meldorf-Süd“ für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

## Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Bau- und Umweltausschusses vom 27.02.2018.  
Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf vom 06.03.2018 bis einschl. 14.03.2018.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 12.03.2018 durchgeführt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB am 11.06.2018 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Der Bau- und Umweltausschuss hat am 04.09.2018 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 und die Begründung haben in der Zeit vom 27.09.2018 bis 29.10.2018 während folgender Zeiten (Mo, Di, Fr 8 - 12 Uhr, Do 7 - 12 Uhr und 13 - 17 Uhr) nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, durch Aushang in der Zeit vom 10.09.2018 bis 18.09.2018 an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachungstafeln der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „https://www.stadt-meldorf.de/unsere-stadt/bauen/bauleitplanung/“ zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich ins Internet eingestellt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am 05.09.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.  
Meldorf, 30.04.2019  
Die Bürgermeisterin -
- Der katastermäßige Bestand am 2.11.2018 sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.  
Heide, 15.01.2019  
Die Bürgermeisterin -
- Die Stadtvertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 18.12.2018 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Stadtvertretung hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 18.12.2018 als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.  
Meldorf, 30.04.2019  
Die Bürgermeisterin -
- Die B-Platzsetzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.  
Meldorf, 30.04.2019  
Die Bürgermeisterin -
- Der Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 durch die Stadtvertretung sowie Internetadresse der Stadt und 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 durch Aushang in der Zeit vom 06.03.2018 bis 14.03.2018 an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf ortsüblich 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 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüchen geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am 14.03.2018 in Kraft getreten.  
Meldorf, 13.05.2019  
Die Bürgermeisterin -



Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein, 13.02.2018  
Kreis Dithmarschen - Stadt Meldorf - Gemarkung Ammerswuth - Flur 1

## Zeichenerklärung

Planzeichen	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Sondergebiet - Photovoltaik -	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 10 BauNVO
z. B. GRZ 0,4	Grundflächenzahl, hier max. 0,4	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
z. B. OK 3,5 m	max. Höhe baulicher Anlagen, hier 3,5 m	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
z. B. 1,13	Bezugspunkt für Höhe baulicher Anlagen, hier 1,13 m. ü. NHN	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 18 (1) BauNVO
a	abweichende Bauweise	§ 9 (1) Nr. 2 BauGB § 22 (4) BauNVO
	Baugrenze	§ 9 (1) Nr. 2 BauGB § 23 (1) BauNVO
	Straßenverkehrsfläche	§ 9 (1) Nr. 11 BauGB

	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) Nr. 11 BauGB
	Versorgungsleitung unterirdisch	§ 9 (1) Nr. 13 BauGB
	Wasserflächen	§ 9 (1) Nr. 16 BauGB
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 9 (1) Nr. 20 BauGB
	Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen zugunsten der Flurstücke 204 und 207	§ 9 (1) Nr. 21 BauGB
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	§ 9 (7) BauGB

## Darstellungen ohne Normcharakter

	vorhandener Graben
	teilweiser Graben
	Flurstücksnummer
	vorhandene Flurstücksgrenze
	Versorgungsleitung oberirdisch

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
  - Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)  
Das sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ dient der Nutzung durch Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie.  
Zulässig sind:
    - Photovoltaikanlagen;
    - Trafo- und Netzübergabestationen;
    - Zaunanlage mit Übersteigschutz;
    - Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO;
    - Stellplätze.
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
  - Bezugspunkt für Höhe baulicher Anlagen (§ 9 (1) Nr. 1 und § 18 (1) BauNVO)  
Als Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen gilt der Höhenpunkt von 1,13 m über NHN, der in der Planzeichnung (Teil A) im südlichen Bereich der Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist.
- Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)
  - Abgesehen von der Zufahrt zum Sondergebiet (SO) sind Stellplätze und Nebenanlagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig (§ 12 Abs. 6 und § 14 Abs. 1 BauNVO).
  - In abweichender Bauweise (a) sind bauliche Anlagen mit mehr als 50 m Länge zulässig (§ 22 (4) BauNVO).
- Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB)
 

Im Sondergebiet (SO) sind Werbeanlagen nur an der Stelle der Leistung sowie ohne leuchtende Farben, reflektierende Oberflächen und Beleuchtung zulässig. Die Werbeanlagen dürfen eine Fläche von 1,0 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und nur unterhalb des Übersteigschutzes der Zaunanlage errichtet werden.  
(§ 84 (1) Nr. 8 LBO-SH)

## Übersichtskarte



§ 10 Abs. 1 BauGB, 30.10.2018

Maßstab 1:5.000

**Satzung der Stadt Meldorf**  
 über den  
**vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69**  
**"Photovoltaikfreiflächenanlage Meldorf-Süd"**  
 für das Gebiet "östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau"

**SASS & KOLLEGEN**

Grossers Allee 24 25767 Albersdorf • Tel. 0 48 35 - 97 77 0 • info@sass-und-kollegen.de  
 Fax 0 48 35 - 97 77 22 • www.sass-und-kollegen.de

## **Stadt Meldorf**

### **Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 „Photovoltaik Freiflächenanlage Meldorf-Süd“**

für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K 27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“

Bvh.-Nr.: 17105

§ 10 Abs. 1 BauGB, 30.10.2018

## **Auftraggeber**

Solarpark Meldorf-Süd GmbH & Co. KG  
Hauptstraße 56  
25704 Nindorf

## **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: Dipl.-Ing. Frank Matthiessen  
(0 48 35) 97 77 – 15, f.matthiessen@sass-und-kollegen.de

Umweltprüfung:  
Bartels Umweltplanung- Dipl.-Biol. Torsten Bartels  
Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg  
(040) 807 925-96, TB@Bartels-Umweltplanung.de



## **Inhalt**

<b>1.</b>	<b>Plangrundlagen</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Ziel der Planung	1
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	1
1.3.	Raumordnungsplanung	3
1.4	Flächennutzungsplanung	4
<b>2.</b>	<b>Planinhalte</b>	<b>4</b>
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	4
2.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	5
2.3	Verkehrsflächen	5
2.4	Sonstige Festsetzungen	5
2.5	Darstellungen ohne Normcharakter	6
2.7	Flächenbilanz	7
<b>3.</b>	<b>Fachplanungen</b>	<b>7</b>
3.1	Versorgung	7
3.2	Entsorgung	8
3.3	Bahnverkehr	8
3.4	Pipelinetrasse	9
3.4	Einwirkungen im Plangebiet	12
<b>4.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>12</b>
4.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	12
4.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	13
4.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
4.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheitsschutz	18
4.2.2	Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen	19
4.2.3.	Natura 2000-Gebiete	25
4.2.4	Schutzgut Boden / Fläche	26
4.2.5	Schutzgut Wasser	27
4.2.6	Schutzgut Klima/ Luft	28
4.2.7	Schutzgut Landschaft	28
4.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
4.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	29
4.2.10	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben	30
4.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	30
4.3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	32

4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	32
4.4.1	Vermeidung und Verringerung	32
4.4.2	Ausgleich	32
4.5	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	35
4.5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
4.5.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	36
4.6	Zusammenfassung des Umweltberichtes	36
4.7	Referenzliste	37
	<b>Anlagen:</b>	<b>37</b>

# 1. Plangrundlagen

## 1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Solarpark Meldorf-Süd GmbH & Co. KG beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage an der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ in der Stadt Meldorf. Bezüglich der Standortauswahl wird auf das Kap. 4.3 „Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten“ (Standortalternativenprüfung) im Umweltbericht verwiesen. Eine ausführlichere Beschreibung des Vorhabens ist der Vorhabenbeschreibung als **Anlage 1** zu dieser Begründung zu entnehmen.

Die Fläche des Plangeltungsbereich ist bisher Teil des Außenbereiches gem. § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Eine Photovoltaikfreiflächenanlage gehört nicht zu den privilegierten Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 BauGB, d.h. nach dem bisher geltenden Planungsrecht wäre das Vorhaben nicht genehmigungsfähig. Demzufolge hat der Bau- und Umweltausschuss der Stadt Meldorf in seiner Sitzung am 27.02.2018 die Aufstellung der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 beschlossen. Ergänzend zum Bebauungsplan wird vom Vorhabenträger ein Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt. Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB wird zwischen der Stadt Meldorf und dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, in dem sich der Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

## 1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südöstlich des Stadtzentrums ca. zwei Kilometer entfernt vom Meldorfer Dom. Die Bundesstraßen B 5 und B 431 als Haupterschließungsachsen sind in ca. 1,0 km bzw. 1,4 km Entfernung erreichbar. Die Anschlussstelle Albersdorf der Bundesautobahn (BAB) A 23 ist ca. 15 km entfernt. Die Kreisstadt Heide liegt nördlich von Meldorf in einer Entfernung von ca. 14 km und die Stadt Brunsbüttel südlich in einer Entfernung von ca. 29 km.

Das Plangebiet umfasst die westlichen Teilflächen der Flurstücke 205 und 207 sowie das Flurstück 206 (Zufahrt) der Flur 1 der Gemarkung Ammerswruth und hat eine Größe von ca. 1,8 ha, die derzeit als Dauergrünland intensiv landwirtschaftlich sowie als Wirtschaftsweg entlang der Bahnstrecke genutzt werden. Die maximale Entfernung zum Gleisbett der anliegenden Bahnstrecke beträgt 110 m und entspricht somit den Voraussetzungen des § 37 Abs. 3c) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) zur Gewährung der Einspeisevergütung.

Das Gebiet der Photovoltaikfreiflächenanlage wird über einen stadteigenen Schotterweg mit einer Anbindung an die Marschstraße (Flurstück 206) erschlossen, siehe nachfolgende Abbildung.

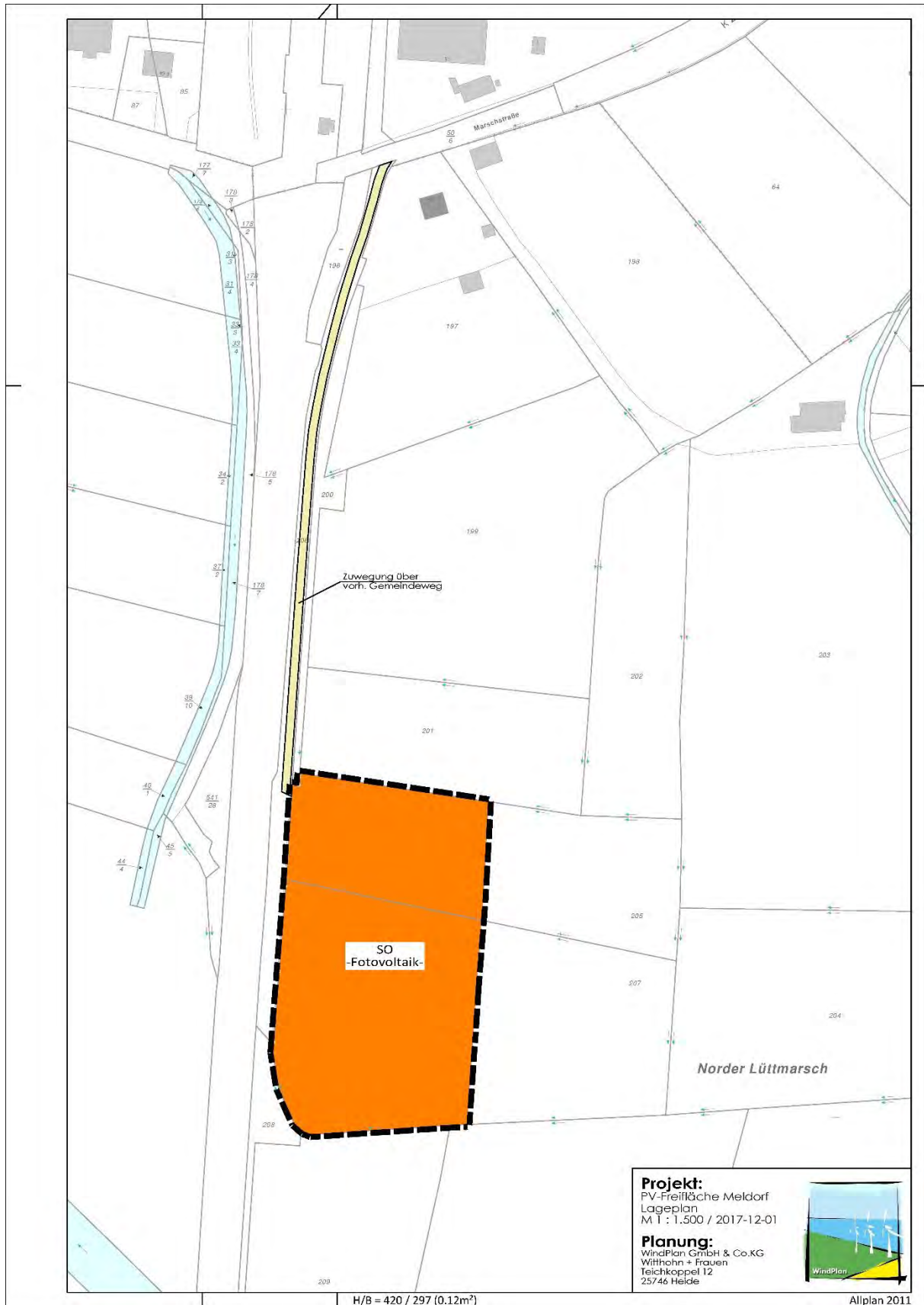


Abb.: Erschließung des Plangebietes

### 1.3. Raumordnungsplanung

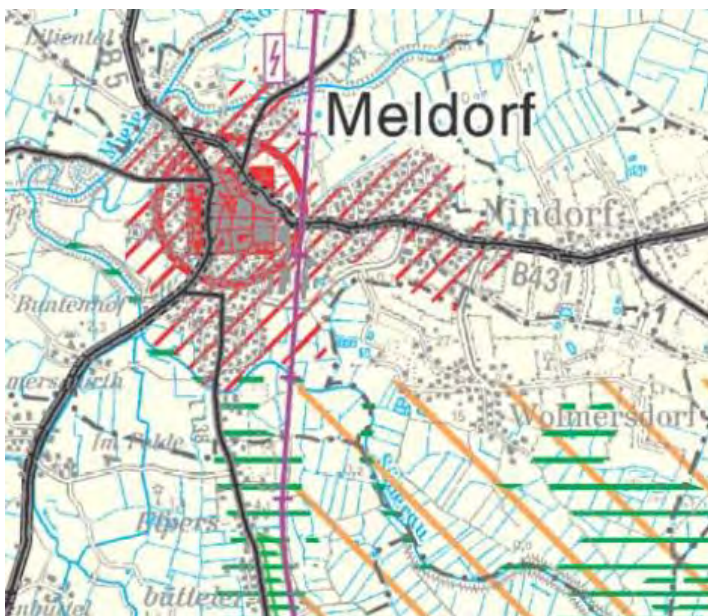
Gemäß **Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010)** ist die Stadt Meldorf als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums eingestuft (vgl. Text-Ziffer 2.2.2 LEP) und liegt im ländlichen Raum (vgl. Text-Ziffer 1.4 LEP). Die Stadt Meldorf nimmt ergänzend zu reinen Mittelzentren Versorgungsfunktionen auf der mittelzentralen Ebene wahr. Unterzentren mit Teilfunktionen von



Mittelzentren haben eine besondere Funktion als Entwicklungsschwerpunkte für die ländlichen Räume. Ihr Angebot an Gütern und Dienstleistungen geht über das von Unterzentren hinaus, entspricht vielerorts aber noch nicht dem reinen Mittelzentren (vgl. Text-Ziffer 2.2.2, Begründung zu Abs. 2 LEP). Die nächstgelegenen Mittelzentren sind die Stadt Heide und die Stadt Brunsbüttel.

**Abb.: Auszug aus dem LEP 2010**

Das Plangebiet liegt gemäß **Regionalplan für den Planungsraum IV**, Fortschreibung 2005 (RP IV) im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet am südlichen Rand des Stadtgebietes. Die Stadt ist wie im LEP 2010 als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums eingestuft (vgl. Text-Ziffer 6.1 RP IV). Dieser Funktion soll die Stadt Meldorf durch ein der künftigen Entwicklung an Wohngebieten angepasstes Angebot entsprechender Versorgungs- und



Infrastruktureinrichtungen gerecht werden (vgl. Text-Ziffer 6.1.1 Abs. 2 RP IV). Das Plangebiet liegt östlich der B 5 bzw. der Bahnstrecke Husum – Hamburg. Der Bereich südwestlich der Süderau ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (vgl. Text-Ziffer 5.2 RP IV) und der Bereich südöstlich der Süderau als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (vgl. Text-Ziffer 5.3 RP IV) dargestellt.

**Abb.: Auszug aus dem RP IV 2005**



Auf den **Landschaftsrahmenplan** sowie den **Landschaftsplan** der Stadt Meldorf wird im Umweltbericht, siehe Kap. 4, eingegangen.

## 1.4 Flächennutzungsplanung

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Meldorf von 2006 ist der Plangeltungsbereich als



gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Festsetzung eines Sondergebietes kann aus dieser Darstellung des Flächennutzungsplanes gem. § 8 Abs. 2 BauGB nicht entwickelt werden. Daher ist die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

**Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Meldorf**

## 2. Planinhalte

### 2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend der im Kap. 1.1 genannten Planungsziele wird als **Art der baulichen Nutzung** gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BaunVO) ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Dieses Sondergebiet dient der Nutzung durch Photovoltaikfreiflächenanlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie. Allgemein zulässig sind Photovoltaikanlagen, Trafo- und Netzübergabestationen sowie die erforderlichen Stellplätze gem. § 12 Baunutzungsverordnung (BaunVO) und Nebenanlagen gem. § 14 BaunVO. Die Festsetzung von Ausnahmen ist nicht erforderlich. Da es sich um ein Planungsvorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB handelt, werden im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden nur die für das Vorhaben relevanten Nutzungen in dem für die Umsetzung erforderlichen Umfang zugelassen.

Dem entsprechend wird die bauliche Dichte mit einer **Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4** begrenzt, d.h. hier sind maximal 40% der Baugrundstücksfläche überbaubar. Für Stellplätze, Grundstückszufahrten und Nebenanlagen kann die GRZ bis zu 50% überschritten werden, so dass eine Gesamtversiegelung des Baugrundstücks von max. 60% möglich ist. Der maximale Versiegelungsgrad wird bei der Berechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zugrunde gelegt, siehe hierzu Kap. 4 Umweltbericht.

Aufgrund der Art des Vorhabens wird auf die Festsetzung der Zahl der **Vollgeschosse** verzichtet. Die **Höhe der baulichen Anlagen** wird entsprechend ihrer Konstruktionshöhe auf maximal 3,5 m festgesetzt.

Als **Bezugspunkt** für die Höhe der baulichen Anlagen wurde ein Punkt innerhalb der Straßenverkehrsfläche in unmittelbarer Nähe des Sondergebietes bestimmt. Dieser Punkt liegt auf einem Niveau von 1,13 m über Normal-Höhe-Null (NHN) und ist so gewählt, dass bei dem vorhandenen Niveau des Gesamtgeländes und der festgesetzten Maximalhöhe von 3,5 m die vorgesehenen Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

## 2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die Photovoltaikanlagen bestehen aus Modulen von jeweils 22 m Länge. Damit die Fläche des Plangebietes im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst effizient ausgenutzt wird, werden zwischen der westlichen und der östlichen Plangebietsgrenze jeweils bis zu vier Module in einer geschlossenen Reihe aufgestellt und damit eine Gesamtlänge von 88 m erreichen. Daher wird die Festsetzung einer **abweichenden Bauweise** erforderlich.

Dem entsprechend umfassen die **Baugrenzen** ein Baufenster mit maximaler Größe innerhalb des Plangebietes. An der Nord-, der West- und der Südseite beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Plangeltungsbereiches bzw. zu den Oberkanten der Grabenböschungen 5,0 m, während an der Ostseite ein Mindestabstand von 3,0 m festgesetzt ist.

## 2.3 Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Sondergebietes (SO) wird der stadteigene Schotterweg zwischen der Marschstraße (K 27) bis zum Plangebiet als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und durch die Straßenbegrenzungslinie eingefasst. Die erforderlichen Stellplätze sind innerhalb des Sondergebietes anzulegen, siehe auch nachfolgendes Kapitel 2.4. Die Zufahrt zum Plangebiet beschränkt sich demnach auf einen ca. 14 m langen Abschnitt, in dem das Sondergebiet an die Straßenverkehrsfläche angrenzt.

Am Ende der Zufahrt ist eine für LKW geeignete Wendeanlage vorgesehen. Bei der Verwendung von Sperrpfosten und Abschränkungen im Bereich der Zufahrt ist die bei der Feuerwehr eingeführte Schließung gemäß DIN 3222 (Feuerwehr-Verschlüsse) zu verwenden. Bei der Verwendung von anderen Schließungen, z.B. Vorhängeschlösser für Löschwasserteiche o.ä., sind diese bei der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen zu beantragen.

## 2.4 Sonstige Festsetzungen

Die Flurstücke 204 und 207, die nicht direkt an dem stadteigenen Schotterweg angrenzen, werden durch ein Überfahrrecht auf dem Flurstück 205 erschlossen. Um diese Form der Erschließung auch bei Umsetzung des Planungsvorhabens langfristig zu sichern, wird entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine **Fläche mit Geh- und Fahrrechten** zugunsten der Flurstücke 204 und 207 in einer Breite von 5,0 m festgesetzt.

Unter Berücksichtigung dieser Geh- und Fahrrechte und der erforderlichen Unterhaltungstreifen entlang der Gräben an den Rändern des Plangebietes sind **Stellplätze und Nebenanlagen** nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Aufgrund der Anforderungen der Versicherungen muss die Photovoltaik-Freiflächenanlage vollständig durch eine **Zaunanlage** mit Übersteigschutz eingefriedet werden, um Diebstahl und Vandalismus vorzubeugen.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Teilverfüllung des Grabens zwischen den Flurstücken 205 und 207 wird die nördliche Böschungskante des Grabens an der südlichen Plangebietsgrenze abgeflacht. Der westliche Teil der Böschungsfäche wird demnach als **Maßnahmenfläche** in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt. Da die Grabenteilverfüllung und die Böschungsabflachung unabhängig vom Bauleitplanverfahren bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt und noch vor der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes durchgeführt werden sollen, wird die Maßnahmenfläche nur für den Bereich der Photovoltaikfreifläche festgesetzt, d.h. der Plangeltungsbereich wird nicht nach Osten bis zum Grabenendpunkt erweitert.

Entlang der westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches bzw. östlich des gemeindlichen Schotterweges, über den das Gebiet von der Marschstraße im Norden erschlossen wird, verläuft die **Pipelinetrasse 2 der Raffinerie Heide (RHG)**. Die Trasse verläuft nahezu im gesamten Abschnitt des Weges überirdisch. Nur an zwei Punkten südlich des Einmündungsbereiches des Weges in die Marschstraße sowie im Zufahrtbereich zur Sondergebietsfläche wird der Weg unterirdisch gekreuzt. Diese beiden Kreuzungsbereiche liegen innerhalb des Plangeltungsbereiches. Dem entsprechend wird die Pipeline in diesen Bereichen als unterirdische Hauptversorgungsleitung festgesetzt. Auch der anschließende Trassenverlauf außerhalb des Plangeltungsbereiches wird in der Umgebungskarte der Planzeichnung dargestellt. Für die beiden Kreuzungspunkte in der Erschließungsfläche sind die im Kap. 3.4 „Pipelinetrasse“ aufgeführten Hinweise zu beachten. Die Übernahme der für die Pipelinetrasse geltenden Schutzstreifen von je 5,0 m beiderseits der Leitungen in den Bebauungsplan ist nicht erforderlich, da dieser Schutzstreifen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegt und sämtliche, bauliche Anlagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig sind.

Die rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten nur für die Fläche, die durch die **Grenze des räumlichen Geltungsbereiches** umschlossen ist.

## 2.5 Darstellungen ohne Normcharakter

Diese Darstellungen sind nicht rechtsverbindlich, sondern haben nur erläuternden Charakter.

Hierunter fallen die Planzeichen für die vorhandenen und die fortfallenden Gräben sowie für die Flurstücksnummern und die Flurstücksgrenzen.

Die existierenden Flurstücksgrenzen wie auch alle anderen kartographischen Darstellungen entsprechen dem aktuellen Kartenbestand. Die Flurstücke können aber jederzeit – auch nach der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes – verändert werden, solange keine Verhältnisse entstehen, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen (siehe auch § 19 BauGB).

## 2.7 Flächenbilanz

1.	Sondergebiet (SO)	15.272 m <sup>2</sup>
	darunter	
	- überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4)	6.109 m <sup>2</sup>
	- incl. 50% Überschreitung Nebenanlagen (GRZ 0,6)	9.163 m <sup>2</sup>
2.	Verkehrsfläche	2.404 m <sup>2</sup>
3.	Maßnahmenfläche (Ausgleich)	283 m <sup>2</sup>
	<b>Gesamtfläche Plangebiet</b>	<b>17.959 m<sup>2</sup></b>

## 3. Fachplanungen

Das direkte **Bepflanzen von Kanal- oder Leitungstrassen** sollte grundsätzlich vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die Maßnahmen mit dem betroffenen Leitungsträger abzustimmen, um spätere Schäden an den Kanälen oder Leitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

Da landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen, können die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Gerüche und in diesem Fall insbesondere Staub) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

### 3.1 Versorgung

Für die **Wasserversorgung** im Bereich des Plangebietes ist der Wasserverband Süderdithmarschen zuständig. Aufgrund der vorgesehenen Art der baulichen Nutzung ist kein Wasseranschluss des Plangebietes erforderlich.

Bezüglich des **Brandschutzes** sind die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW in den auf die Bauleitplanung folgenden Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

Die Versorgung mit **Wärme und Elektrizität** ist bei diesem Vorhaben nicht erforderlich.

Die Abstimmung der erforderlichen **Telekommunikationsdienstleistungen** erfolgt auf den nachgelagerten Verfahrensebenen.

Die erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers Schleswig-Holstein Netz AG über ein Mittelspannungskabel bis zum Netzverknüpfungspunkt an der Marschstraße eingespeist werden.

## 3.2 Entsorgung

Das auf den Verkehrsflächen und im Bereich der Modultische anfallende **Oberflächenwasser** wird weiterhin über den Oberboden versickert. Dabei verändert sich die ganzflächige Versickerung in eine streifenförmige Versickerung zwischen den einzelnen Modultischen. Eine direkte Einleitung in die vorhandenen Gräben ist nicht vorgesehen.

**Schmutzwasser** und **Abfall** fällt bei diesem Vorhaben nicht an.

## 3.3 Bahnverkehr

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Bahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

Durch den Bahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Bahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls vom Vorhabenträger auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- und Hubgeräten, z.B. Kräne, ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten.

Einer Ableitung von Abwasser, Oberflächenwasser auf oder über Bahngrund bzw. durch einen Bahndurchlass oder einer Zuleitung in einen Bahnseitengraben muss ausgeschlossen werden.

Durch die Aufstellung bzw. den Betrieb der Photovoltaikanlagen sind jegliche **Blendwirkungen** gegenüber dem Bahnbetrieb bzw. den Bahnanlagen auszuschließen. Der Inhalt der eigens zu diesem Thema eingeholten Stellungnahme des Fraunhofer-Instituts findet sich im Kap. 4. "Umweltbericht". Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Vorhabenträger entsprechende Abschirmungen vorzunehmen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Bahnbetriebs, z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen oder Reflexionen, entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) sowie die auf der Strecke verkehrenden Bahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich von Staubeinwirkungen durch den Bahnbetrieb, z.B. Bremsabrieb, sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen, z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen, von allen Forderungen freizustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Photovoltaikfreiflächenanlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie den auf der Strecke verkehrenden Verkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Das Betreten von Bahnanlagen durch Dritte ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Bei notwendiger Betretung für die Bauausführung muss der Bauherr bei der DB Netz AG rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss. Ggf. sind im Baubereich vor Baubeginn entsprechende Suchschlitze von Hand auszuführen. Durch Baumaßnahmen im Plangebiet dürfen Instandhaltungs- oder Investitionsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Die Abstandsregelungen gemäß Landesbauordnung (LBO) sind zu berücksichtigen.

### 3.4 Pipelinetrasse

Für die im Kap. 2.4 „sonstige Festsetzungen“ erwähnte Pipelinetrasse der Raffinerie Heide sind bezüglich der Erschließung der Photovoltaikfreiflächenanlage folgende Hinweise zu berücksichtigen.

1. Bei Lastverkehr bis 30 t werden an den Überwegungsstellen auch witterungsbedingt mindestens je 3 Stahlplatten zur statischen Lastverteilung im Pipelinebereich als ausreichend angesehen, vorbehaltlich der Meßergebnisse der Verlegetiefe der Pipeline;
2. Der Baubeginn mit Überfahren der beiden Pipeline- Kreuzungsstellen ist dem RHG- Pipelinekontrolleur rechtzeitig mitzuteilen.
3. Für die angekündigte Anlieferung eines Transformators in den Solarpark zum Ende der Bauzeit, wird grundsätzlich eine statische Berechnung für die Überwegungen erforderlich. Fa. Windplan wird dazu der RHG konkretere Daten des geplanten Transports als auch des geplanten Transportfahrzeuges zukommen lassen; ggf. weitere erforderliche Maßnahmen werden dann abzustimmen sein (Statischer Nachweis).
4. Bei Verlegung von Stromkabeln, insbesondere bei einer Parallelverlegung zur Pipelinetrasse 2, ist aus Gründen des Kathodischen Korrosionsschutzes eine Nichtbeeinträchtigung der Pipelinetrasse sicherzustellen.
5. Sollte die Zuwegung auch künftig von Schwerlastfahrzeugen befahren werden, so sollten diese vom Bauträger spezifiziert werden; ggf. wird auf Anforderung der RHG ein statischer Nachweis erforderlich werden.

Unabhängig vom Planungsvorhaben sind für die Kreuzung und Überwegung von Pipelines und Leitungen der RHG und deren Tochtergesellschaften nachfolgende Anweisungen zu beachten:

- Für Pipelines und Leitungen der RHG sind gemäß TRFL leitungsabhängig Schutzstreifen von 10 Metern (5 Meter beidseitig der Leitungen) einzuhalten. Sämtliche Arbeiten im Bereich dieser Schutzstreifen dürfen nur mit Zustimmung der RHG erfolgen. Dazu gehören u.a. Bauarbeiten, Überbauungen, Unterführungen, Drainagen sowie tiefwurzelnde Bäume; zudem ist jede mögliche Beeinträchtigung im Vorwege mit der RHG abzustimmen.

- Bei allen Bautätigkeiten - auch im Umfeld der Raffinerie-Pipelines / Leitungen – ist grundsätzlich sicherzustellen, dass der Kathodische Korrosionsschutz (KKS) der Raffinerie-Pipelines / Leitungen nicht beeinträchtigt wird. Auf Anforderung der RHG hat der Nachweis durch Messungen zu erfolgen.
- Zu den Rohrleitungen und sonstigen Einrichtungen ist zudem der freie Zugang zu gewährleisten.
- Sämtliche durch das Bauvorhaben bedingte Kosten gehen zu Lasten des Bauträgers. Sollten eventuelle Kosten bei der RHG anfallen, wird der Bauträger die RHG von diesen Kosten freistellen. Die Genehmigung seitens der RHG für Überwegungen und Kreuzungen von RHG-Eigentum ist jeweils pro Gewerk / Kreuzung kostenpflichtig und beinhaltet die Datenaufnahme von Fremdleitungen in die Dokumentation zu den Trassenplänen der RHG. Die RHG behält sich die Abrechnung von weiteren Personalkosten vor und erhebt eine grundsätzliche Dienstleistungspauschale. Der Bauträger haftet auch für Eigenschäden bedingt durch Leitungsbetrieb oder dem KKS der RHG.

### **I. Kreuzung von Leitungen und Pipelines der RHG durch Fremdleitungen aller Art**

1. Die RHG wird aufgrund des Planunterlagen enthaltenden Antrages des Bauträgers einzelfallweise prüfen, ob zusätzlich Gutachten notwendig sind.
2. Ansonsten kann die Verlegung generell in einem Abstand von mindestens 2,0 Metern unterhalb der Unterkante der erdverlegten RHG-Rohrleitungen erfolgen.
3. Die Kreuzungsstelle ist durch einen Markierungspfahl seitens Bauträger kenntlich zu machen.
4. Zusätzliche Trassenschilder werden bei Bedarf seitens der RHG vorgegeben.

### **II. Überwegungen über Leitungen und Pipelines der RHG**

1. Die RHG wird aufgrund des Planunterlagen enthaltenden Antrages des Bauträgers einzelfallweise prüfen, ob zusätzlich Gutachten notwendig sind.
2. Später ständig in Nutzung stehende Überwegungen sind vom Bauträger bereits beim Bauantrag entsprechend mit aufzunehmen. Für zeitlich befristete Überwegungen behält sich die RHG aus Sicherheitsgründen Vorgaben zum Rückbau oder mindestens einer Schranke o.ä. - zur Verhinderung der Durchfahrt - vor.
3. Bodengutachten -auf Anforderung der RHG- sind vom Bauträger bei der Firma Steinfeld und Partner zu beauftragen.
4. Statiken -auf Anforderung der RHG- sind vom Bauträger bei der Firma Wallraff & Mohn, Heide zu beauftragen.
5. Stellungnahmen/Gutachten etc. anderer Unternehmen können nur anerkannt werden, soweit im Vorwege dazu seitens der RHG die Freigabe erfolgt ist.
6. Jede Überwegungsstelle ist durch je einen auf die Betonplatte geschraubten Markierungspfahl an den 4 Ecken seitens Bauträger kenntlich zu machen.
7. Zusätzliche Trassenschilder beidseitig der Überwegung werden durch die RHG veranlasst. Die damit verbundenen Kosten trägt der Bauträger.

**Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf den KKS:**

Für Fremdbauten und -Leitungen aller Art ist hinsichtlich der verwendeten Materialien zu beachten und ggf. mit entsprechenden Maßnahmen sicherzustellen, dass diese hinsichtlich des aktiven Korrosionsschutzes bzw. Anodenfeldern der RHG bau- und sicherheitstechnisch entsprechend ausgelegt sind. (Ansonsten dürfte z.B. bei unbewehrtem Stahl als Opferanode eine Zersetzung zumindest langfristig nicht auszuschließen sein.)

Vorgehensweise:

- a. Kreuzungsstellen sind vor Ort unter Beteiligung der RHG festzulegen.
- b. Notwendige Suchschachtungen vor Beginn von Baumaßnahmen sind grundsätzlich von der RHG auf Kosten des Bauträgers zu veranlassen.
- c. Einmessen der Raffinerie- Leitung durch die RHG oder ein von der RHG beauftragtes Ingenieurbüro (auf Kosten des Bauträgers); die Beauftragung soll vom Pipeline-Kontrolleur der RHG oder dessen Stellvertreter oder dem Anlageningenieur der RHG oder dessen Stellvertreter erfolgen.
- d. Für Überwegungen sind auf Anforderung der RHG Bodengutachten und Statische Nachweise für die zu erwartende Gewichtsbelastung vorzulegen. (Hinweis: zeitlich unbefristete Überwegungen sind bereits im Bauantrag darzustellen!)
- e. Grundsätzlich sind Überwegungen für mindestens 60 t auszulegen.
- f. Der Beginn der Baumaßnahme ist vom Pipeline-Kontrolleur bzw. der RHG freizugeben.
- g. Nach Verlegung ist sicherzustellen, dass im Schutzstreifenbereich vor dem Verfüllen der Baugrube neu verlegte Kabel seitens der RHG / SKS eingemessen und der Dokumentation zugeführt werden können.
- h. Überwegungen sind ebenfalls seitens der RHG oder einem von der RHG beauftragten Ingenieurbüro (auf Kosten des Bauträgers) einzumessen und zu dokumentieren.
- i. Mit vom Bauträger zur Verfügung gestellten genauen Koordinaten kann sich die Einmessung von Fremdleitungen erübrigen.
- j. Zusätzliche Trassenschilder am Kreuzungspunkt werden von der RHG vorgegeben und zeitnah auf Kosten des Bauträgers beauftragt.
- k. Der Bauträger erhält eine Kopie der Dokumentations- Unterlagen für den Kreuzungsbe- reich.
- l. Soweit die Maßnahmen Dritter aus B- und F- Plänen resultieren, ist der Pipelineverlauf der Raffinerie mit Kreuzungspunkten dort mit aufzunehmen!
- m. Kostenträger ist generell der Bauträger.



### 3.4 Einwirkungen im Plangebiet

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die aus einer ordnungsgemäßen **landwirtschaftlichen Nutzung** resultierenden **Immissionen** (in diesem Fall insbesondere Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und die Funktion der Photovoltaikfreiflächenanlagen beeinflussen.

Da das überplante Gebiet innerhalb eines **Hochwasserrisikobereiches** liegt, sind entsprechende Planungsanforderungen in der Bauleitplanung einzuarbeiten. Hierbei geht es sowohl um planerischen, als auch baulichen Hochwasserschutz. Demnach werden die Flächen der Senken und Mulden von elektrischen Komponenten freigehalten. Die dezentralen Wechselrichter werden mindestens 50 cm über der Geländeoberkante montiert. Die Unterkante der Photovoltaikmodule befindet sich min. 80 cm über der Geländeoberkante. Die Trafostation wird im nördlichen Bereich der Vorhabenfläche aufgestellt und liegt somit außerhalb des durch Hochwasser gefährdeten Bereichs. Die umliegenden Gräben werden regelmäßig geräumt und von starker Vegetation frei gehalten. Zu diesem Zweck wird ein durch einen Grabenräumbagger nutzbarer Streifen entlang der Gräben von Bebauung freigehalten. Eine durchgängige Entwässerung wird somit gewährleistet.

## 4. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Städte und Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 4.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

#### 4.1.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 in Meldorf liegt südöstlich des Stadtzentrums ca. zwei Kilometer entfernt vom Meldorfer Dom.

Das Plangebiet besteht aus einer derzeit als Dauergrünland intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie einem mit Schotter befestigten Wirtschaftsweg, der der Erschließung dienen wird und an die Marschstraße angebunden ist. Die Grünlandfläche ist von einem Parzellengraben durchzogen.

Westlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“.

Das Plangebiet ist insgesamt ca. 1,8 ha groß.

Naturräumlich ist das Plangebiet der „Dithmarscher Marsch“ zuzuordnen. Es liegt auf weitgehend ebenem Gelände.

#### **4.1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Realisierung eines Sondergebietes für Photovoltaik mit Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Für Stellplätze, Grundstückszufahrten und Nebenanlagen kann die GRZ bis zu 50% überschritten werden, so dass eine Gesamtversiegelung des Baugrundstücks von knapp 60% möglich ist.

Die Höhe der Anlagen wird auf 3,5 m über Gelände begrenzt.

Der Parzellengraben wird teilverfüllt und in eine Grube umgewandelt.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird mit einer Zaunanlage mit Übersteigschutz umzäunt. Die ökologische Durchgängigkeit für Kleinsäuger wird dabei gewährleistet.

Die Grundfläche des Sondergebietes wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und als Grünland extensiv gepflegt, so dass die Vegetation die Modulflächen nicht beschattet.

Für den Bereich des Sondergebietes im Bebauungsplan wird parallel die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf aufgestellt mit dem Ziel der Darstellung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

#### **4.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt rund 1,8 ha.

Das Sondergebiet umfasst darin 1,53 ha und die öffentliche Straßenverkehrsfläche 0,24 ha Flächengröße. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft am südlichen Plangebietsrand von 0,02 ha (283 qm) Flächengröße.

#### **4.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt sowie die Art, wie diese im Bauleitplan berücksichtigt wurden.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan dargestellt.

#### 4.1.2.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

##### Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

*"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,"*

Darüber hinaus heißt es im § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."*

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Inanspruchnahme von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz,
- Erhaltung der ökologischen Durchgängigkeit für Kleinsäuger, Amphibien etc. bei Umzäunung,
- Ausgleichsmaßnahmen für Inanspruchnahme von Freiflächen,
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG.

#### 4.1.2.2 Natura 2000-Gebiete

##### Gesetzliche Vorgaben

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

*"Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen."*

Berücksichtigung:

In der Umgebung bis 3 km Abstand zum Plangebiet liegen keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG).

Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind durch die Planung nicht betroffen. Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete wird durch die Planung somit nicht begründet.

### 4.1.2.3 Boden/ Fläche

#### Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1a (2) des Baugesetzbuches fest:

*"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."*

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz im § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."*

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

*"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."*

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Die Inanspruchnahme von Freifläche und der Grad der möglichen Versiegelung über die Grundflächenzahl werden an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.
- Vor der planerischen Entscheidung für den Standort wurden Standortalternativen geprüft.

### 4.1.2.4 Wasser

#### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

*„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um*  
*1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*  
*2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*  
*3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*  
*4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“*

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Zur Begrenzung der Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt wird der Grad der möglichen Versiegelung über die Grundflächenzahl an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.

#### **4.1.2.5 Klima / Luft**

##### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

*"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu."*

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Zur Erhaltung der Verdunstungsfähigkeit von Bodenfläche wird der Grad der möglichen Versiegelung und Überdeckung über die Grundflächenzahl an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt.
- Das Vorhaben dient der Nutzung erneuerbarer Energien und trägt als Alternative zu fossilen Energieträgern zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und somit zum globalen Klimaschutz bei.

#### **4.1.2.6 Landschaft**

##### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich *"die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft"* auf Dauer zu sichern.

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Der Standort liegt an der Bahntrasse Elmshorn-Westerland, die durch die Bahnanlagen als Vorbelastung im Landschaftsbild wirkt.
- Der Standort liegt in großem Abstand zu bewohnten Bereichen und liegt somit außerhalb des Landschaftsbereiches, der von Bewohnern ländlicher Räume aus dem direkten Umfeld ihrer Wohnung wahrgenommen wird.
- Zur Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden eingriffsmindernde Maßnahmen durchgeführt, wie die Höhenbegrenzung baulicher Anlage.

#### **4.1.2.7 Mensch und Gesundheitsschutz**

##### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden wird. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastigung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm.

Diese Ziele wurden insbesondere berücksichtigt durch:

- Vermeidung von Blendwirkung durch die Photovoltaikfreiflächenanlagen auf am Eisenbahnverkehr beteiligte Personen.

**4.1.2.8 Kulturgüter / Sachgüter**

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. (...) Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Berücksichtigung:

- Im Plangebiet und direkter Umgebung liegen keine archäologischen Denkmäler, Baudenkmäler oder andere kulturhistorisch bedeutsame Objekte bzw. Flächen vor.
- Unabhängig davon gilt vorsorglich: 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.
- Als Sachgut ist die bestehende landwirtschaftliche Nutzung zu berücksichtigen. Diese wird durch die wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik ersetzt.

**4.1.2.9 Fachplanungen**

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Meldorf (Stand: 1998 und 1. Fortschreibung 2011) stellt den Bereich des geplanten Sondergebietes im Bestand als „schwach feuchtes Grünland“ dar.

Im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan ist dort eine mittel- bis langfristige Baufläche dargestellt.

Nach der 1. Fortschreibung des Landschaftsplanes zum Themenbereich Photovoltaik ist das Plangebiet als Fläche an der Bahntrasse als Photovoltaik-Fläche „mit Einschränkungen geeignet“. Dies sei örtlich zu klären.

Gemäß **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum IV (LRP IV) vom Januar 2005 liegt das Plangebiet in einem Bereich, der großräumig als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen ist (Karte 2). Darüber hinaus enthält der Landschaftsrahmenplan keine weiteren Darstellungen.

## 4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheitsschutz

#### Erholungseignung

##### Bestand

Das Plangebiet ist Teil eines großräumigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung (Quelle: Landschaftsrahmenplan).

Durch die Lage an der Bahntrasse ist der Bereich in der Erholungseignung eingeschränkt.

##### Prognose

Mit der Umsetzung der Planung wird ein Landschaftsbereich als potenzieller Erholungsraum in Anspruch genommen. Die Landschaft als Identifikationsraum wird in diesem Bereich verändert.

Der Standort liegt in großem Abstand zu bewohnten Bereichen und liegt somit außerhalb des Landschaftsbereiches, der von Bewohnern ländlicher Räume aus dem direkten Umfeld ihrer Wohnung wahrgenommen wird.

##### Emissionen

Sowohl das Eisenbahn-Bundesamt als auch die Deutsche Bahn AG haben in Ihren Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auf mögliche Blendwirkungen durch die Photovoltaikfreiflächenanlagen und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs hingewiesen. Daraufhin wurde eine Stellungnahme des Fraunhofer-Instituts in Freiburg eingeholt. Nach Sichtung der bereitgestellten Darstellungen wird das Vorhaben zur Errichtung einer Photovoltaik-Anlage in Meldorf wie folgt beschrieben und kommentiert:

Auf einer Freifläche südlich der Stadt Meldorf soll parallel zur Bahnstrecke Elmshorn-Westerland eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Die Bahnstrecke verläuft in diesem Bereich annähernd in Süd-Nord-Richtung. Nach dem mir vorliegenden Vorhabenplan sollen die Solarmodule dort in mehreren fest nach Süden ausgerichteten Reihen mit typischen Neigungswinkeln (15 bis 25 Grad) montiert werden.

Alle bisher erhältlichen Solarmodule reflektieren einen kleinen Anteil (zwischen 1% und 4%) der auftreffenden Solarstrahlung. Je nach der herstellerseitigen Beschichtung/ Behandlung der Moduloberflächen tritt diese Reflexion mehr oder weniger gerichtet (wie bei einem Spiegel) auf und kann Irritationen oder Blendungen des menschlichen Auges bewirken.

Durch die Lage der Anlage im Osten der Bahnstrecke und die Ausrichtung der Module nach Süden kann allerdings keine Blendung in Blickrichtung Nord (also in der Blickrichtung eines Triebfahrzeugführers bei der Fahrt nach Norden) auftreten. Dazu müsste die Sonne hoch am Nordhimmel stehen, was sie in unseren Breiten auf der Nordhalbkugel der Erde niemals tut. Die Fahrt in Richtung Süden ist ohnehin unkritisch, weil hier nur die Modulrückseiten im Sichtfeld eines Triebfahrzeugführers liegen.

Es kann zu bestimmten Jahreszeiten und Stunden am Vormittag zur Blendung in Blickrichtung Ost bis Nordost kommen, was allenfalls die auf der Ostseite eines Zuges aus dem Fenster blickenden Fahrgäste für die Zeitdauer der Vorbeifahrt betreffen würde. Am Arbeitsplatz des Triebfahrzeugführers tritt die Möglichkeit der Blendung bei Blickrichtung in Fahrtrichtung (entsprechend der Strecken- und Signalbeobachtung) nur im peripheren Gesichtsfeld auf, was bei der zeitlich kurzen Dauer regelmäßig als unkritisch eingeschätzt wird. Zudem ist die Aussicht im peripheren Gesichtsfeld oft durch die Gestaltung der Führerräume eingeschränkt.

Auch gibt es bereits zahlreiche PV-Anlagen innerhalb der 100-m-Streifen neben Bahnstrecken in Süd-Nord-Richtung, die durchweg ohne Blendschutzvorrichtungen und ohne Probleme betrieben werden. PV-Anlagen finden sich z.B. an der Rheintalstrecke Freiburg-Karlsruhe nördlich von Hohberg = südwestlich von Offenburg auf der Ostseite der Strecke oder an der Kaiserstuhlbahn südlich von Niederrotweil auf beiden Seiten der Strecke.

Aus den beschriebenen Gründen ist bei dem vorliegenden Bauvorhaben keine schädliche Blendwirkung auf Eisenbahn-Triebfahrzeugführer oder andere direkt am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen zu erwarten.

### **Prognose**

Bei Umsetzung des Bebauungsplans sind wie oben ausgeführt insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen zu erwarten.

### **Gefahrenstoffe**

Das Landeskriminalamt Schleswig-Holstein weist im Rahmen der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bauleitplanverfahren mit Schreiben vom 27.06.2018 darauf hin, dass in der Stadt Meldorf Kampfmittel nicht auszuschließen sind. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die Fläche des Plangebietes gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Dezernat 33, Sachgebiet 331, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt.

## **4.2.2 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

### **Bestand**

Der Landschaftsplan Meldorf weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Bereich des geplanten Sondergebietes schwach feuchtes Grünland aus.

Im Rahmen der Ortsbegehungen im Juli 2018 wurde der aktuelle Biotopbestand über die Darstellungen des Landschaftsplanes (LP) hinaus erfasst.

Am nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsrand verlaufen Gräben mit steilen Grabenufern und Schilfbewuchs.



Bei dem Grünland handelt es sich um eine intensiv genutzte Grünlandfläche aus artenarmer und strukturarmer Vegetation mit für Marschland typischer, leicht gewellter Geländeoberfläche, d. h. von parallel zu den Gräben verlaufenden Grüppen und dazwischen liegenden Erhöhungen durchzogen.

Im Pflanzenbestand des Grünlandes dominieren Wirtschaftsgräser wie Wiesenrispengras und Ausdauernder Lolch. An Kräuterarten sind vorwiegend Weißklee und Sauerampfer vertreten. An wenigen Stellen, vor allem an den randlichen Gräben und im Parzellengraben, wachsen Feuchtezeiger wie Rohrglanzgras und einer unbestimmten Seggenart. Der Anteil der Feuchtezeiger an der Vegetation beträgt weniger als 1% Deckung und ist daher sehr gering. Ein Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG für „arten- und strukturreiches Dauergrünland“ ist daher für diese Fläche nicht relevant.

Der die Grünlandfläche durchziehende Parzellengraben ist ca. 1 m breit. Er führte zum Aufnahmezeitpunkt im Juli 2018 kein Wasser. Die Ufer des Parzellengrabens sind mit Grünlandarten der Grünlandfläche bewachsen.

Vorkommen von Pflanzenarten im Geltungsbereich, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, sind aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet unwahrscheinlich.

Zur **Fauna** sind im Landschaftsplan keine spezifischen Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet enthalten. Bei der Begehung im Juli 2018 wurden im Bereich des Plangebietes keine Tierartenvorkommen beobachtet. Es waren auch keine Hinweise auf Vorkommen erkennbar. Eine gezielte Erfassung wurde nicht durchgeführt.

Da keine systematische Erfassung von Tierartenvorkommen erfolgte, wird eine Potenzialabschätzung für das Plangebiet und Umgebung vorgenommen, in der die Lebensraumeignung für Tierarten bewertet wird.

Säugetiere: Für Fledermäuse weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für eine Nutzung als Wochenstube oder Winterquartier (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auf, da weder Bäume noch Bauwerke als potenzielle Quartiere vorhanden sind. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind aufgrund fehlender Strukturen auszuschließen.

Überflüge von Fledermäusen sind möglich. Die randlichen Gräben können als lineare Struktur der Orientierung bei Distanzflügen oder Flügen zwischen Quartieren und Jagdgebieten dienen. Auch Nahrungsflüge im Plangebiet sind möglich. Eine besondere Bedeutung ist jedoch in diesen Funktionen nicht erkennbar.

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Haselmaus, Fischotter etc.) sind aufgrund mangelnder Verbreitung oder aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen.

#### Amphibien und Reptilien:

Das Plangebiet und der weitere Umgebungsbereich bieten aufgrund der Lage und Habitatausstattung für die Amphibien- und die Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keinen geeigneten Lebensraum. Entsprechend sind Vorkommen von Tieren dieser Arten auch während Wanderungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Auch für nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Amphibienarten sind Laichgewässer oder Landlebensräume im Plangebiet nicht vorhanden. Der Parzellengraben eignet sich aufgrund der sehr geringen Breite, der steilen Ufer und der geringen potenziellen Wasserfläche

nicht als Laichgewässer. Die Nutzung des Plangebietes von Amphibien der nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten für Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Wirbellose: Das Plangebiet ist als Lebensraum für seltene bzw. gefährdete Wirbellosen-Arten, z.B. aus den Artengruppen Libellen, Heuschrecken, holzbewohnende Käfer nicht geeignet, da entsprechende Habitats wie naturnahe Gewässer, Feuchtbiotope, Alt- bzw. Totholzbestände etc. fehlen.

#### Vögel:

Die Grünlandfläche im Bereich des Plangebietes ist für Wiesenbrüter wie Kiebitz und Feldlerche als Lebensraum grundsätzlich geeignet. Durch die nahe Bahntrasse, die als optische und akustische Störquelle wirkt, ist die Eignung als Brutgebiet für Wiesenbrüter eingeschränkt. Die randlichen Gräben können mit ihren Schilfbeständen, die Vertikalstrukturen bilden, die Eignung als Brutgebiet weiter mindern. Wiesenbrüter dieser Arten sind zum Brüten und zur Rast auf weite Sichtfreiheit angewiesen. Insgesamt sind Brutvorkommen von Wiesenbrütern möglich, von einer besonderen Bedeutung des Plangebietes wird jedoch nicht ausgegangen.

Von möglichen Brutvorkommen ungefährdeter Arten der Bodenbrüter mit geringeren Anforderungen an das Bruthabitat bezüglich Sichtfreiheit und geringerer Störungsempfindlichkeit, wie z.B. Fasan oder Blaukehlchen, wird im Plangebiet ausgegangen.

Im Bereich des Parzellengrabens sind Vorkommen bodenbrütender Vögel nicht zu erwarten, da dieser Bereich keine ebene Bodenfläche für das Anlegen von Nestern bietet. Vorkommen von Vogelarten der Fließgewässer, wie Enten und Gänse, sind ebenfalls nicht zu erwarten, da der Parzellengraben aufgrund der sehr geringen Breite keinen geeigneten Brutraum bietet. Ebenso sind Schilfbrüter aufgrund mangelnder Habitatsignung im Bereich des Parzellengrabens nicht zu erwarten. Insgesamt ist daher aufgrund der mangelnden Habitatsignung nicht von Brutvorkommen von Vögeln auszugehen.

### **Bewertung**

Das Grünland innerhalb des Plangebietes ist eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Für Wiesenbrüter der gefährdeten Arten (Kiebitz, Feldlerche etc.) ist das Plangebiet als Brutgebiet nur eingeschränkt geeignet. Für Bodenbrüter der ungefährdeten Arten besteht ein Vorkommenspotenzial.

Brutvorkommen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet auszuschließen. Die Nutzung des Plangebietes durch nicht streng geschützte Amphibienarten für Wanderungen ist grundsätzlich möglich.

Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsrahmenplan außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten und auch außerhalb von Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

## Prognose

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Bodenbrüter) ist nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist jedoch durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage eine nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen zu erwarten, die zu einer Veränderung der Zusammensetzung der Arten- und Lebensgemeinschaften führt.

## Artenschutz

Zum Artenschutz ist der § 44 BNatSchG zu beachten, nach dem

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten sind (Zugriffsverbote, § 44 Abs. 1 BNatSchG).

Für Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplans gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Tierarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), von europäischen Vogelarten oder von bestandsgefährdeten Arten gemäß Rechtsverordnung ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist.

Für das Verbot Nr. 1 gilt, dass ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 1) vorliegt, wenn sich durch die unvermeidbare Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant erhöht. (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der **Potenzialabschätzung** zur Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen, (vgl. voriger Abschnitt zu diesem Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen) sind Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht zu erwarten. Für Vögel, deren sämtliche europäische Arten besonders geschützt sind, wird von möglichen Brutvorkommen ungefährdeter Arten der Bodenbrüter ausgegangen. Brutvorkommen von Bodenbrütern der gefährdeten Arten sind nicht auszuschließen, jedoch wird von einer besonderen Bedeutung für diese Arten nicht ausgegangen. Bestandsgefährdete Arten gemäß Rechtsverordnung sind nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

Als vorgezogene Maßnahme zum Vorhaben gemäß Bebauungsplan ist eine Teilverfüllung des Parzellengrabens Teil der Vorhabens, die vom Vorhabenträger bereits im Juli 2018 beantragt wurde. Vom Verfasser des Umweltberichtes wurde daher eine artenschutzfachliche Einschätzung zur Teilverfüllung des Parzellengrabens abgegeben (Schreiben vom 13.07.2018) die hier wiedergegeben wird:

Für den Bereich des Parzellengrabens sind, wie für den gesamten Bereich des Plangebietes, die Artengruppen Brutvögel und Amphibien planungsrelevant und werden hinsichtlich des Vorkommenspotenzials näher betrachtet.

Brutvögel: Vorkommen bodenbrütender Vögel sind im Bereich des Parzellengrabens nicht zu erwarten, da dieser Bereich keine ebene Bodenfläche für das Anlegen von Nestern bietet. Vorkommen von Vogelarten der Fließgewässer, wie Enten und Gänse, sind ebenfalls nicht zu erwarten, da der Parzellengraben aufgrund der sehr geringen Breite keinen geeigneten Brutraum bietet. Ebenso sind Schilfbrüter aufgrund mangelnder Habitataignung im Bereich des Parzellengrabens nicht zu erwarten. Insgesamt ist daher aufgrund der mangelnden Habitataignung nicht von Brutvorkommen von Vögeln auszugehen.

Amphibien: Der Parzellengraben eignet sich aufgrund der sehr geringen Breite, der steilen Ufer und der geringen potenziellen Wasserfläche nicht als Laichgewässer. Vorkommen von Amphibien der streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) während der Wanderung sind im Bereich des Parzellengrabens nicht zu erwarten, da geeigneter Laichgewässer dieser Arten, die eine spezielle Habitatausstattung aufweisen müssen, im Bereich des Plangebietes und dessen weiterer Umgebung nicht vorhanden sind.

Die Nutzung des Plangebietes von Amphibien der nicht streng geschützten Arten für Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum ist nicht grundsätzlich auszuschließen, jedoch im Zeitraum der nächsten etwa 3 Wochen sehr unwahrscheinlich, da die Tiere im Sommer bei anhaltend trockener Witterung, wie sie derzeit vorherrscht, nicht zu Wanderungen neigen. Der Wasserstand im Parzellengraben ist zudem aufgrund der anhaltend trockenen Witterung sehr niedrig, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass sich in den nächsten etwa 3 Wochen Amphibien der nicht streng geschützten Arten im Parzellengraben aufhalten, sehr gering ist. Es wird somit nicht von Vorkommen von Amphibien im Parzellengraben ausgegangen. Die Betroffenheit von Amphibien der streng geschützten Arten kann ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis der Potenzialabschätzung ist somit nicht von einer Betroffenheit von Tieren der relevanten Arten auszugehen.

Bei der vorgezogen geplanten Teilverfüllung des Parzellengrabens sind keine Konflikte mit den Verbotsvorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG zu erwarten, da von der Gefahr der Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. der Beeinträchtigung oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszugehen ist. Ein Verstoß gegen die Verbotsvorschriften des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist daher bei der Teilverfüllung, die zeitnah in den nächsten ca. 3 Wochen vorgesehen ist, nicht zu erwarten.

(Ende Textauszug „artenschutzfachliche Einschätzung Teilverfüllung Parzellengraben“)

Für das gesamte Vorhaben gemäß Bebauungsplan sind im Ergebnis der Potenzialabschätzung Bodenbrüter planungsrelevant und hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. Für die vorkommenden Arten dieser Vogelartengruppe wird daher im

Folgenden eine Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände bei Umsetzung des Bebauungsplanes vorgenommen. Die Verbotstatbestände werden aufgrund des allgemeinen Vorkommenspotenzials für Bodenbrüter nicht artbezogen, sondern für die gesamte Artengilde geprüft.

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Verletzen, Töten von Tieren)

Aufgrund der Lebensweise der Bodenbrüter besteht die Gefahr, dass bei Bauarbeiten auf Freiflächen des Plangebietes während der Brut- und Aufzuchtzeit besetzte Nester durch die Bau Tätigkeit zerstört, Vögel verletzt oder getötet bzw. deren Gelege zerstört werden. Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen, hier eine Bauzeitenregelung für Arbeiten außerhalb der Brutzeit, zu treffen.

Die Baufeldräumung zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage muss im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen der potenziell betroffenen Vogelarten.

Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden.

Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des Verletzens und Tötens von Tieren ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht gegeben.

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (Störungsverbot)

Bei Umsetzung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen gehen auch von Lärm und Bewegungen durch Bauverkehr keine Störungen für Bodenbrüter aus. Für außerhalb des Plangebietes vorkommende Vogelarten sind aufgrund der geringen Fernwirkung der Photovoltaik-Freiflächenanlage durch Anlage und Betrieb keine erheblichen Störungen zu erwarten. Bei Umsetzung der Planung ist somit kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 2 (Störungsverbot) zu erwarten.

- Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Untersuchungen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn konnten auf Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007, GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH - GFN 2007, KNOBLICH 2011, Literaturtitel siehe Kap. 4.7. Referenzliste).

Es wird somit nicht davon ausgegangen, dass das Sondergebiet nach Umsetzung der Planung nicht mehr als Brutgebiet für Bodenbrüter verfügbar ist, sondern es wird weiterhin Brutmöglichkeiten geben.

Bei Realisierung der Bauleitplanung kann der Verlust von Freifläche im Plangebiet zu einer Reduzierung des Brutplatzangebotes für hier potenziell vorkommende Bodenbrüter der ungefährdeten Arten führen.

Das Ausweichen auf Ersatzbrutplätze und die damit verbundene Erhöhung der Konkurrenz um Brutplätze in umliegenden Offenlandflächen wird nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der betroffenen Populationen führen, da sich in der näheren und weiteren Umgebung des Eingriffsbereiches entsprechend geeignete Habitate befinden, die von dem Vorhaben nicht betroffen sind. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen von Bodenbrütern der ungefährdeten Arten bleiben somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Gegen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird somit nicht verstoßen.

- Fazit zum Artenschutz

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu den Zugriffsverboten Nr. 2 und 3 treffen nicht zu. Der Verbotstatbestand zum Zugriffsverbot Nr. 1 trifft bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung“ nicht zu.

Nach der Bauzeitenregelung müssen die Baufeldräumung und die weiteren Arbeiten zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen der potenziell betroffenen Vogelarten. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden.

### **4.2.3. Natura 2000-Gebiete**

In der näheren Umgebung bis 3 km Abstand zum Plangebiet liegen keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG) (vgl. Kap. 4.1.2.2).

Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete wird durch die Planung somit nicht begründet.

## 4.2.4 Schutzgut Boden / Fläche

### Bestand

Das Plangebiet ist eine Freifläche. Im Bestand liegen, mit Ausnahme der befestigten Erschließungsstraße, keine Flächenversiegelungen vor.

Die Bodenschutzbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und die Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Die Umweltprüfung orientiert sich in diesem Aspekt an dem im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellten Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (2009).

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013)

Das Plangebiet Meldorf liegt naturräumlich in der Dithmarscher Marsch.

Als Bodentyp liegt im Plangebiet Kleimarsch vor (Quelle: Landschaftsplan). Die Böden im Plangebiet werden nicht als besonders empfindlich oder schützenswert bewertet.

Entsprechend wird bei den Böden im Plangebiet im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

### Prognose

Die Inanspruchnahme von Freifläche wird an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt.

Versiegelungen des Bodens im Sondergebiet erfolgen durch die Fundamente der Modulische, Wechselrichter, Trafo- und Netzübergabestation, und die Umzäunung.

Die flächenmäßig wesentliche Auswirkung besteht in der Überschirmung der Bodenfläche durch die Module. Die Überschirmung mit großem Abstand der Modulunterkante zum Boden ist in den Auswirkungen nicht wie Versiegelung einzustufen. Als wesentliche Wirkfaktoren der Überschirmung sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung von Boden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen in den betroffenen Teilflächen zu nennen.

Die Auswirkungen sind auf das 15.272 m<sup>2</sup> große Sondergebiet quantitativ zu berechnen. Eine Ermittlung des Ausgleichserfordernisses erfolgt im Kapitel 4.4.2 Ausgleich.

Hinzu kommt in der Verkehrsfläche die Anlage eines Wendeparkplatzes für Fahrzeuge. Die Fläche wird zusätzlich zu der bereits versiegelten Straßenfläche in der Verkehrsfläche angelegt. Dadurch ist Flächenversiegelung auf 480 m<sup>2</sup> zu erwarten.

## 4.2.5 Schutzgut Wasser

### Bestand

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Das Plangebiet ist im Norden und Süden von Gräben begrenzt. Es wird von einem Parzellengraben durchzogen. Der Parzellengraben führt östlich aus dem Plangebiet heraus bis zu einem Quergraben und ist in der Gesamtlänge 192,7 m lang.

Das überplante Gebiet liegt innerhalb eines Hochwasserrisikobereiches.

### Prognose

Die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage verändert das Wasserregime am Boden unter der Anlage durch streifenförmiges Abregnen. Das Niederschlagswasser läuft dann streifenförmig von den Modulflächen ab und wird so dem Boden zugeführt. Dies ist jedoch nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes verbunden, da es sich um nur kleinflächige Veränderungen handelt. Das anfallende Oberflächenwasser wird weiterhin über den Oberboden versickert. Eine direkte Einleitung in die vorhandenen Gräben ist nicht vorgesehen.

Der Parzellengraben wird auf der Gesamtlänge von 192,7 m teilverfüllt und zu einer Grube umgewandelt. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu werten, die naturschutzrechtlich auszugleichen ist. Da die beiderseits angrenzenden Flächen bereits eine Gruppenstruktur aufweisen, fügt sich der Bereich gut in die Gruppenstruktur ein.

Der Ausgleich dafür erfolgt durch eine Böschungsabflachung am Graben am südlichen Rand des Plangebietes. Dieser Graben wird auf einer Länge von 192,7 m Länge mit einer Steigung von 1:3 abgeflacht und das überschüssige Material wird zu Teilverfüllung des nördlichen Grabens verwendet. Der im Plangebiet liegende Bereich dieser Maßnahme wird als Fläche für Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Eine Ermittlung des Ausgleichserfordernisses und die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich erfolgen im Kapitel 4.4.2 Ausgleich.

Über die Grabenteilverfüllung hinaus sind erhebliche, nachhaltig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Aufgrund des Hochwasserrisikobereiches werden planerische und bauliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz getroffen, wie das Freihalten von Senken und Mulden sowie ausreichend hohes Montieren von elektrischen Komponenten, die Anordnung der Trafostation außerhalb des durch Hochwasser gefährdeten Bereichs sowie die Vorsorge für eine durchgängige Entwässerung.

Im Schutzgut Wasser verbleiben nach Durchführung der Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen.



## 4.2.6 Schutzgut Klima/ Luft

### Bestand

Das Klima Dithmarschens ist durch seine Lage direkt an der Nordsee bestimmt. Charakteristisch sind ausgeglichene Temperaturen mit relativ kühlen Sommer- und milden Wintertemperaturen bei hohen Niederschlägen. Die mittlere Höhe des Niederschlages beträgt in Schleswig-Holstein insgesamt ca. 720 mm /Jahr, dabei ist die Regenmenge im August und Oktober am größten (rund 80 mm im Monat), im Februar bis Juni am geringsten (um 40 mm).

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,2°C mit Werten im Mittel zwischen 0,2°C und 16,1°C. Extreme Temperaturwerte werden durch den Einfluss des ozeanischen Klimas gedämpft.

Der Wind kommt im Jahresverlauf vorherrschend aus westlichen Richtungen. Er weht in Dithmarschen an über 270 Tagen mit mehr als vier Windstärken, was in der Regel einen regen Luftmassenaustausch zur Folge hat.

Das lokale Klima hängt erheblich vom Relief, der Vegetationsbedeckung und dem Anteil von Wasserflächen ab. In den Sommermonaten wirken sich die mit Vegetation bestandenen landwirtschaftlichen Flächen positiv auf das Kleinklima aus. Es kommt zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und zur Senkung der Lufttemperatur.

Kaltluftentstehung in benachbarten Flächen und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

### Prognose

Durch die Module werden Teilflächen des Bodens beschattet und das Kleinklima in den betroffenen Flächen verändert. Die Auswirkungen auf das Kleinklima werden voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen, da der weitgehend ungehinderte Luftaustausch für ein insgesamt ausgeglichenes Kleinklima sorgen wird.

Das Vorhaben der Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der Nutzung erneuerbarer Energien. Dadurch wird die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen gefördert und damit ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet.

## 4.2.7 Schutzgut Landschaft

### Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet liegt auf einer Freifläche angrenzend an der Bahntrasse Elmshorn-Westerland. Die Bahntrasse wirkt bereits durch eine technische Überprägung als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Der Standort liegt in großem Abstand zu bewohnten Bereichen und liegt somit außerhalb des Landschaftsbereiches, der von Bewohnern ländlicher Räume aus dem direkten Umfeld ihrer Wohnung wahrgenommen wird.

## **Prognose**

Durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird das Landschaftsbild zusätzlich technisch überprägt. Damit sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden.

### **4.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Bestand**

Gemäß Schreiben des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein vom 11.06.2018 im Rahmen der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bauleitplanverfahren können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Daher werden vom Archäologischen Landesamt keine Bedenken geäußert und den vorliegenden Planunterlagen zugestimmt.

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

#### **Prognose**

Im Plangebiet und direkter Umgebung liegen keine archäologischen Denkmäler, Baudenkmäler oder andere kulturhistorisch bedeutsame Objekte bzw. Flächen vor. Der Bereich Kulturgüter ist daher nicht betroffen.

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet wird durch die wirtschaftliche Nutzung durch Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage abgelöst.

Insgesamt wird daher nicht von erheblichen negativen Auswirkungen in diesem Schutzgut ausgegangen.

### **4.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann. Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z.B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

**Tabelle: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

	Umweltauswirkungen	Grad Beeinträchtigung
Mensch und Gesundheit	Auswirkungen auf Erholungseignung Schallimmissionen	+ +
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Inanspruchnahme von Freifläche allgemeiner Bedeutung	+
Natura 2000	Keine Auswirkungen zu erwarten	o
Boden, Fläche	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung und -Überdeckung	+
Wasser	Teilverfüllung Parzellengraben	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas Schutz des Globalklimas durch Nutzung erneuerbarer Energien	+ o
Landschaft	Technische Überprägung	+
Kultur-, Sachgüter	Kulturgüter nicht betroffen, Landwirtschaftliche Nutzung wird durch regenerative Energienutzung abgelöst	o +
Wechselwirkungen	keine Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	o

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., o keine Beeintr.

#### 4.2.10 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben

Andere Vorhaben in benachbarten Plangebieten, die in ihren Auswirkungen zur Kumulierung mit den Auswirkungen der im vorliegenden Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben führen können, sind nicht bekannt.

### 4.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

#### Standort

In Anlehnung an den im Jahr 2009 vom Kreis Dithmarschen entwickelten „Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ wurden im Rahmen der 1. Fortschreibung, Teil 1 und Teil 2, des Landschaftsplanes vom 6.07.2011 der Stadt Meldorf mehrere Standorte für Photovoltaikfreiflächenanlagen untersucht. Dabei wurden die Standorte „Solar-

feld Ammerswurm“ südwestlich des Meldorfer Siedlungsgebietes, „Solarfeld Nord“ im Nordosten und das „Solarfeld Süd“, in dem die Plangeltungsbereiche der beiden vorliegenden Bauleitpläne liegen, berücksichtigt. Gemäß des Landschaftsplanes ist mit der Ausweisung der Solar-Schwerpunkträume ein Ausschluss an anderer Stelle verbunden (vgl. S. 30, Landschaftsplan, 1. Fortschreibung, Begründung). In der nachfolgenden Tabelle werden diese drei Standorte bewertet.

<b>Bewertungskriterium</b>	<b>„Solarfeld Ammerswurm“</b>	<b>„Solarfeld Nord“</b>	<b>„Solarfeld Süd“</b>
Landschaftsplan 1. Fortschreibung 2010 (L-Plan)	SO-Gebiet „Solar“ mit 4 Teilflächen / 3 freie Eignungsflächen / 4 freie Eignungsflächen mit Einschränkungen	2 freie Eignungsfläche / 2 Eignungsfläche an Bahntrasse / 2 freie Eignungsflächen mit Einschränkungen / 1 Eignungsfläche an Bahntrasse mit Einschränkungen	3 Eignungsflächen an Bahntrasse mit Einschränkungen
Flächennutzungsplan (F-Plan)	SO-Gebiet „Solar“ mit 4 Teilflächen (2. Änd. F-Plan)	Fläche für die Landwirtschaft	15. F-Planänderung SO PV-Freiflächenanlage in Aufstellung
Verbindliche Bauleitplanung	B-Plan Nr. 58A (Teilflächen SO1 – SO4 ohne westl. Teilgebiet)	keine	VB-Plan Nr. 69 SO PV-Freiflächenanlage in Aufstellung
Voraussetzungen für Einspeisevergütung gem. § 48 (1) Nr. 3 EEG	nicht erfüllt	für Teilflächen im 110 m Korridor an Bahntrasse erfüllt	erfüllt, alle 3 Teilflächen innerhalb des 110 m Korridors

Aufgrund dieser Bewertung wurde die Fläche östlich der Bahntrasse im Solarfeld Süd ausgewählt und über die vorliegende Bauleitplanung entwickelt. Die Eignung mit Einschränkungen gem. 1. Fortschreibung des L-Planes ist darauf zurückzuführen, dass bisher kein Baurecht für diese Flächen besteht. Diese Einschränkung wird mit der Aufstellung der beiden vorliegenden Bauleitpläne ausgeräumt.

### **Planungsvarianten im Plangebiet**

Als Alternative Ausführung im Plangebiet wäre es möglich, die Anlage durch Gehölzpflanzungen einzugrünen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermindern. Die gewählte Variante ohne Gehölzeingrünung entspricht der offenen Marschlandschaft der Umgebung und ist dadurch auch unter Umweltschutzgesichtspunkten günstig.

Die Planungsalternativen im Plangebiet sind darüber hinaus durch die Kriterien der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens eingeschränkt.

### **4.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die in den vorangehenden Abschnitten ermittelten erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Die extensive Pflege der Anlagen-Grundfläche als Grünland ohne landwirtschaftliche Nutzung trägt andererseits zu positiven Umweltentwicklungen im Bereich des Plangebietes bei. Zudem können im Zuge der Realisierung der Planung einschließlich der Kompensationsmaßnahmen in Einzelaspekten weitere günstige Entwicklungen erreicht werden. So werden nach Beendigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet und der Ausgleichsfläche sowie landschaftsgerechter Entwicklung voraussichtlich Umweltbelastungen (Boden, Wasser, Biotope, Tiere) verringert und Verbesserungen erreicht.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kann davon ausgegangen werden, dass sich das Plangebiet weiterhin in das Landschaftsbild einfügt und die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

## **4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich**

### **4.4.1 Vermeidung und Verringerung**

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die versicherungsrechtlich erforderliche Einzäunung wird unter dieser Maßgabe für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien) passierbar gestaltet.

Die Flächenversiegelung für die Erschließung wird auf das erforderliche Maß beschränkt.

Die Gruppenstruktur wird als Vermeidungsmaßnahme im Plangebiet erhalten.

Die Festsetzung der GRZ mit 0,4 ist für das Vorhaben angemessen und beschränkt den Grad der Versiegelung und Überschilderung auf das erforderliche Maß.

Die Photovoltaiknutzung wird zeitlich auf maximal 20 Jahre befristet.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Vorschriften wird eine Bauzeitenregelung getroffen, die den Zeitraum von Baumaßnahmen zwischen 1. Oktober und Ende Februar begrenzt. Bei Nachweis, dass keine Brutvögel beeinträchtigt werden, kann davon abgewichen werden.

### **4.4.2 Ausgleich**

Auf Grundlage einer Abstimmung mit dem Kreis Dithmarschen vom 10.04.2018 ist der Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ vom 05.07.2006, trotz Außerkrafttreten des Erlasses am 31.12.2011, bei der Berechnung des Ausgleichsbedarfs weiterhin anzuwenden. Unabhängig von der festgesetzten Grundflächenzahl

von 0,4 gilt hier der Planungsgrundsatz, dass die Sondergebietsflächen mit einem Faktor von 1 : 0,25 auszugleichen sind. Damit wären die Eingriffe, die im eigentlichen PV-Feld, das der Sondergebietsfläche entspricht, ausgeglichen.

Weitere, mit dem Vorhaben verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft, die außerhalb des eigentlichen PV-Feldes zu erwarten sind, sind zusätzlich auszugleichen. Der Ausgleich für die Flächenversiegelung in der Verkehrsfläche zur Anlage des Wendeparkplatzes für Fahrzeuge wird nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013) ermittelt.

Demnach sind bei Versiegelung im Verhältnis 1 : 0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

Die Sondergebietsfläche beträgt 15.272 m<sup>2</sup>. Über den Faktor 1 : 0,25 ergibt sich Ausgleichsbedarf auf 3.818 m<sup>2</sup>

Die Flächenversiegelung in der Verkehrsfläche beträgt 480 m<sup>2</sup>. Über den Faktor 1 : 0,5 ergibt sich Ausgleichsbedarf auf 240 m<sup>2</sup>.

Als zusätzlicher Eingriff ist zudem die Grabenteilverfüllung und Umwandlung zu einer Grube zu werten (vgl. Kap. 4.2.5). Diese Maßnahme auf 192,7 m Länge wird durch die Böschungsbefestigung am Graben am südlichen Rand des Plangebietes ausgeglichen. Dieser Graben wird auf einer Länge von 192,7 m Länge mit einer Steigung von 1:3 abgeflacht und das überschüssige Material wird zu Teilverfüllung des nördlichen Grabens verwendet. Der im Plangebiet liegende Bereich dieser Maßnahme wird als Fläche für Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

In der Summe beträgt der verbleibende **Ausgleichsbedarf** für das Vorhaben gemäß Bebauungsplan **4.060 m<sup>2</sup> Fläche**.

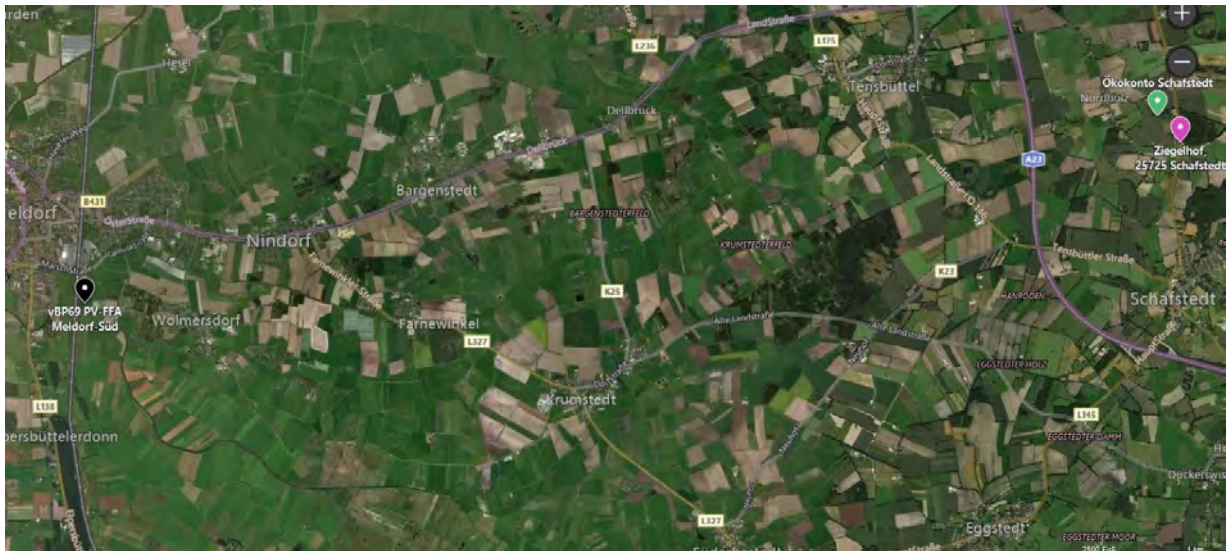
(3.818 m<sup>2</sup> + 240 m<sup>2</sup> = 4.058, gerundet 4.060 m<sup>2</sup>)

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Zur Deckung des verbleibenden Ausgleichsbedarfes von 4.060 m<sup>2</sup> Fläche wird das von der unteren Naturschutzbehörde Kreis Dithmarschen anerkannte Ökokonto Schafstedt Aktenzeichen 680.01/2/4/076 in Anspruch genommen.

Die Ökokonto-Fläche liegt in etwa 14 km Entfernung östlich des Vorhabengebietes (vgl. Abb. Luftbild) in der Gemeinde Schafstedt (Kreis Dithmarschen), Gemarkung Schafstedt, Flur 3, Flurstück 32/2 (vgl. Abb. Flurkartenausschnitt Ökokonto Schafstedt).

Auf der privaten Ökokonto-Fläche des Betreibers Henrik Karstens werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Kreis Dithmarschen Maßnahmen für Natur und Landschaft auf bestehender Ackerfläche durchgeführt (Unterlagen Stand 16.03.2017).



**Abb.: Luftbild, Lage B-Plangebiet in Meldorf und Ökokonto Schafstedt**

Quelle: [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)



**Abb.: Luftbild, Lage Ökokonto Schafstedt**

Quelle: [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)



**Abb. Flurkartenausschnitt Ökokonto Schafstedt**

Zwischen dem Vorhabensträger des Bebauungsplanes als Ausgleichspflichtigem und dem Flächeneigentümer des Ökokontos wird die Übernahme des Ausgleiches vertraglich vereinbart. Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 der Stadt Meldorf wird ein Anteil von 4.060 Ökopunkten des Ökokontos Schafstedt Herr Karstens Az. 680.01/2/4/076 zugeordnet.

Der Buchungsstand des Ökokontos war vorher im Guthaben von 9.689 Ökopunkten (Unterlagen Stand 16.03.2017) und beträgt nach der Abbuchung 5.629 Ökopunkte Guthaben.

Es erfolgt damit in allen Schutzgütern auch quantitativ ein ausreichender Ausgleich.

## 4.5 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

### 4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen. Zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden ergänzend die Inhalte des Landschaftsplanes ausgewertet.



Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

#### **4.5.2 Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Sofern die Maßnahmen für Natur und Landschaft im Plangebiet, hier die Böschungsabflachung am Graben am südlichen Rand, ordnungsgemäß durchgeführt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung der neuen Grabenstruktur ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

#### **4.6 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 liegt in Meldorf südöstlich des Stadtzentrums ca. zwei Kilometer entfernt vom Meldorfer Dom. Westlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“.

Das insgesamt 1,8 ha große Plangebiet besteht aus einer derzeit als Dauergrünland intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie einem mit Schotter befestigten Wirtschaftsweg.

Im Plangebiet ist die Realisierung eines Sondergebietes für Photovoltaik mit Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Es wird mit der Grünlandfläche im Bestand Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Eine besondere Bedeutung der Flächen als Tierlebensraum ist nicht gegeben.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sind im Schutzgut Boden durch die Flächenüberdeckung und –versiegelung, im Schutz Landschaft durch die technische Überprägung der Fläche sowie im Schutzgut Arten und Biotop durch die Veränderung der Lebensbedingungen für Tiere zu erwarten.

Der das Plangebiet durchziehende Parzellengraben wird teilverfüllt. Als Ausgleich dieses Eingriffs wird am südlichen Graben die Böschung abgeflacht.

Der darüber hinaus erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich wird über das Ökokontos Schafstedt erbracht.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen, erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

## 4.7 Referenzliste

Folgende Unterlagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen stehen zur Verfügung:

- Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, LLUR (2018)
- Landschaftsplan der Stadt Meldorf (1998)
- Landschaftsplan der Stadt Meldorf, 1. Fortschreibung (2010)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Stand Januar 2005)
- Literatur zur Beurteilung von Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf die Vogelwelt:
  - ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin
  - GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG mbH - GFN 2007: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Leipzig
  - KNOBLICH 2011: Photovoltaik Freiflächenanlagen – erste Ergebnisse zum Monitoring der Auswirkungen auf die Vogelwelt (Unterlagen Vortragspräsentation), Materialien des BDLA Lv. Sachsen, Internetseite <http://www.sachsen.bdl.de/>

Meldorf, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Die Bürgermeisterin

## Anlagen:

1. Vorhabenbeschreibung zur Photovoltaik-Freiflächenanlage, WindPlan GmbH & Co KG, Stand 31.05.2018;
2. Vorhaben- und Erschließungsplan, WindPlan GmbH & Co KG, Stand 31.05.2018

## **Stadt Meldorf**

### **vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 „Photovoltaik Freiflächenanlage Meldorf-Süd“**

für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K 27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“

Bvh.-Nr.: 17105

Stand: 18.12.2018

## **Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a (1) BauGB**

### **Auftraggeber**

Solarpark Meldorf-Süd GmbH & Co. KG  
Hauptstraße 56  
25704 Nindorf

### **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: Dipl.-Ing. Frank Matthiessen  
(0 48 35) 97 77 – 15, f.matthiessen@sass-und-kollegen.de



## Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a (1) BauGB

Die Zusammenfassende Erklärung berücksichtigt die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 der Stadt Meldorf wird ein Sondergebiet „Photovoltaik Freiflächenanlage Meldorf-Süd“ ausgewiesen. Zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung mit einer schutzgutbezogenen Bestandserhebung durchgeführt.

### 1. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

#### 1.1 Standort

In Anlehnung an den im Jahr 2009 vom Kreis Dithmarschen entwickelten „Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ wurden im Rahmen der 1. Fortschreibung, Teil 1 und Teil 2, des Landschaftsplanes vom 06.07.2011 der Stadt Meldorf mehrere Standorte für Photovoltaikfreiflächenanlagen untersucht. Dabei wurden die Standorte „Solarfeld Ammerswuth“ südwestlich des Meldorfer Siedlungsgebietes, „Solarfeld Nord“ im Nordosten und das „Solarfeld Süd“, in dem die Plangeltungsbereiche der beiden vorliegenden Bauleitpläne liegen, berücksichtigt. Gemäß des Landschaftsplanes ist mit der Ausweisung der Solar-Schwerpunkträume ein Ausschluss an anderer Stelle verbunden (vgl. S. 30, Landschaftsplan, 1. Fortschreibung, Begründung). In der nachfolgenden Tabelle werden diese drei Standorte bewertet.

Bewertungskriterium	„Solarfeld Ammerswuth“	„Solarfeld Nord“	„Solarfeld Süd“
Landschaftsplan 1. Fortschreibung 2010 (L-Plan)	SO-Gebiet „Solar“ mit 4 Teilflächen / 3 freie Eignungsflächen / 4 freie Eignungsflächen mit Einschränkungen	2 freie Eignungsflächen / 2 Eignungsflächen an Bahntrasse / 2 freie Eignungsflächen mit Einschränkungen / 1 Eignungsfläche an Bahntrasse mit Einschränkungen	3 Eignungsflächen an Bahntrasse mit Einschränkungen
Flächennutzungsplan (F-Plan)	SO-Gebiet „Solar“ mit 4 Teilflächen (2. Änd. F-Plan)	Fläche für die Landwirtschaft	15. F-Planänderung SO PV-Freiflächenanlage in Aufstellung
Verbindliche Bauleitplanung	B-Plan Nr. 58A (Teilflächen SO1 – SO4)	keine	VB-Plan Nr. 69 SO PV-Freiflächenanlage in Aufstellung

	ohne westl. Teilgebiet)		
Voraussetzungen für Einspeisevergütung gem. § 48 (1) Nr. 3 EEG	nicht erfüllt	für Teilflächen im 110 m Korridor an Bahntrasse erfüllt	erfüllt, alle 3 Teilflächen innerhalb des 110 m Korridors

Aufgrund dieser Bewertung wurde die Fläche östlich der Bahntrasse im Solarfeld Süd ausgewählt und über die vorliegende Bauleitplanung entwickelt. Die Eignung mit Einschränkungen gem. 1. Fortschreibung des L-Planes ist darauf zurückzuführen, dass bisher kein Baurecht für diese Flächen besteht. Diese Einschränkung wird mit der Aufstellung der beiden vorliegenden Bauleitpläne ausgeräumt.

## 1.2 Planungsvarianten im Plangebiet

Als Alternative Ausführung im Plangebiet wäre es möglich, die Anlage durch Gehölzpflanzungen einzugrünen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermindern. Die gewählte Variante ohne Gehölzeingrünung entspricht der offenen Marschlandschaft der Umgebung und ist dadurch auch unter Umweltschutzgesichtspunkten günstig.

Die Planungsalternativen im Plangebiet sind darüber hinaus durch die Kriterien der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens eingeschränkt.

## 1.3 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in den vorangehenden Abschnitten ermittelten erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Die extensive Pflege der Anlagen-Grundfläche als Grünland ohne landwirtschaftliche Nutzung trägt andererseits zu positiven Umweltentwicklungen im Bereich des Plangebietes bei. Zudem können im Zuge der Realisierung der Planung einschließlich der Kompensationsmaßnahmen in Einzelaspekten weitere günstige Entwicklungen erreicht werden. So werden nach Beendigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet und der Ausgleichsfläche sowie landschaftsgerechter Entwicklung voraussichtlich Umweltbelastungen (Boden, Wasser, Biotope, Tiere) verringert und Verbesserungen erreicht.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kann davon ausgegangen werden, dass sich das Plangebiet weiterhin in das Landschaftsbild einfügt und die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

## 2. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 liegt in Meldorf südöstlich des Stadtzentrums ca. zwei Kilometer entfernt vom Meldorfer Dom. Westlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“.

Das insgesamt 1,8 ha große Plangebiet besteht aus einer derzeit als Dauergrünland intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie einem mit Schotter befestigten Wirtschaftsweg.

Im Plangebiet ist die Realisierung eines Sondergebietes für Photovoltaik mit Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Es wird mit der Grünlandfläche im Bestand Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Eine besondere Bedeutung der Flächen als Tierlebensraum ist nicht gegeben.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sind im Schutzgut Boden durch die Flächenüberdeckung und –versiegelung, im Schutz Landschaft durch die technische Überprägung der Fläche sowie im Schutzgut Arten und Biotope durch die Veränderung der Lebensbedingungen für Tiere zu erwarten.

Der das Plangebiet durchziehende Parzellengraben wird teilverfüllt. Als Ausgleich dieses Eingriffs wird am südlichen Graben die Böschung abgeflacht.

Der darüber hinaus erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich wird über das Ökokontos Schafstedt erbracht.

Im Ergebnis sind bei Realisierung der Planung einschließlich Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine nachhaltigen, erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### 3. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die im Rahmen der Beteiligungsverfahren eingegangenen, umweltrelevanten Hinweise und Anregungen wurden nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange ggf. im Planentwurf sowie in der Begründung und den dazugehörigen Gutachten berücksichtigt.

#### 3.1 Archäologisches Landesamt SH

wir können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen. Daher haben wir keine Bedenken und stimmen den vorliegenden Planunterlagen zu. Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten

Berücksichtigung.

Die Hinweise wurden in Kap. 4. "Umweltbericht" der Begründungen zu beiden Bauleitplänen aufgenommen.

<p>geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.</p> <p>Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.</p>	
--	--

### 3.2 Innenministerium LKA Kampfmittelräumdienst

<p>in der o. a. Gemeinde/Stadt sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o. a. Fläche/Trasse gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das <b>Landeskriminalamt, Dezernat 33, Sachgebiet 331, Mühlenweg 166, 24116 Kiel</b> durchgeführt.</p> <p>Bitte weisen Sie die Bauträger darauf hin, dass sie sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen sollten, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise wurden in Kap. 4. „Umweltbericht“ der Begründungen zu beiden Bauleitplänen aufgenommen.</p> <p>Die Stellungnahme wurde zur Berücksichtigung der Hinweise an den Vorhabenträger weitergeleitet.</p>
--	---

### 3.3 Eisenbahn-Bundesamt

<p>1. Unter der Voraussetzung, dass keine eisenbahnrechtlich zweckbestimmten Flächen überplant werden, bestehen bei Beachtung nachfolgender Forderungen/Hinweise aus planungsrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken. Forderungen: Grundsätzlich gilt für das dem B-Plan zugrunde liegende Vorhaben die Forderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dass bauliche Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen und</li> <li>- die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist. Dieser Grundsatz gilt auch für die Phase der Errichtung von Anlagen.</li> </ul> <p>Weiteres im Einzelnen:</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
<p>2. Die Module werden in südlicher bzw. westlicher Richtung, also in Richtung Bahnstrecke, auszurichten sein, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Das Eisenbahn-Bundesamt fordert, dass der Betreiber der geplanten Anlagen sicherzustellen hat, dass von den Modulen keine Blendwirkungen auf den Eisenbahnverkehr und die am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen wie z.B. Triebfahrzeugführer ausgehen. Auch evtl. zu errichtende Beleuchtungen der Solarfelder dürfen nicht zu Blendwirkungen, Signalverwechslungen o.ä. oder Blendungen der am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen führen.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise zu den Blendwirkungen wurden im Kap. 3 „Fachplanungen“ in der Begründung zur F-Planänderung und im Kap. 3.3 „Bahnverkehr“ der Begründung zum B-Plan aufgenommen. Der Inhalt einer Stellungnahme des Fraunhofer-Instituts wurde im Kap. 4. „Umweltbericht“ der Begründung zum B-Plan eingefügt. Demnach ist mit keinen störenden Blendwirkungen zu rechnen.</p>



<p>3. Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (Erschütterungen) und Emissionen sind vom Betreiber der Anlagen zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
<p>4. Hinweise: Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz, die zu berücksichtigen wären, sind beim Eisenbahn-Bundesamt nicht anhängig. Bitte beachten Sie, dass das Eisenbahn-Bundesamt nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen oder der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber dieser Anlagen sind möglicherweise betroffen. Daher werden die gebotenen Beteiligungen (koordinierende Stelle: DB Immobilien Region Ost, Caroline-Michaelis-Str. 5-11, 10115 Berlin) empfohlen, soweit sie nicht bereits stattfinden.</p>	<p>Kenntnisnahme. Die Stellungnahme wurde zur Berücksichtigung der Hinweise an den Vorhabenträger weitergeleitet. Die DB Immobilien Region Nord wurde beteiligt.</p>
<p>5. Wegen der Lage des Plangebietes des F-Planes und B-Planes unmittelbar an der Bahnstrecke Elmshorn —Westerland (Strecken Nr. 1210), welche durch die DB Netz AG, einer Eisenbahn des Bundes, betrieben wird, sind Belange des EBA berührt. Dementsprechend hatte ich im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 03.07.2018 Hinweise gegeben und Forderungen aufgemacht. Nach dem nunmehr vorliegenden Entwurf des F- und des B-Planes in Verbindung mit dem den Unterlagen beigegebenen Abwägungsergebnis wurde die Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamtes angemessen gewürdigt. Aus planungsrechtlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

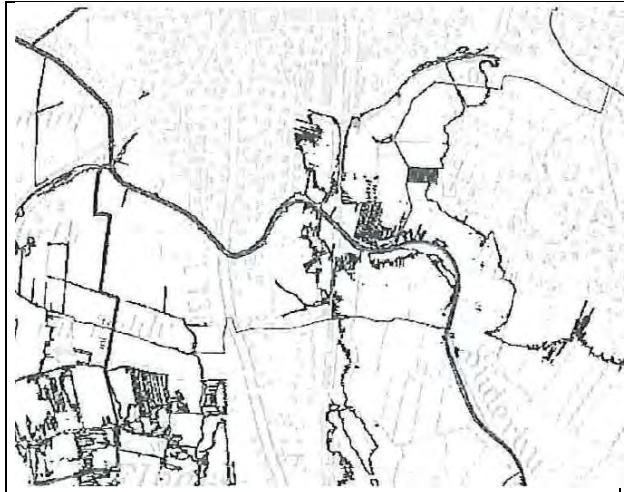
### 3.4 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

<p>Wir weisen darauf hin, dass teilweise landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Gerüche und in diesem Fall insbesondere Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Wir empfehlen, diesen Sachverhalt textlich mit in die Begründung der o.a. Bauleitplanung aufzunehmen. Ansonsten bestehen aus agrarstruktureller Sicht zu der o.a. Bauleitplanung keine Bedenken bzw. Änderungswünsche.</p>	<p>Berücksichtigung. Der Hinweis zu den auftretenden Immissionen wurde im Kap. 3.4 „Einwirkungen im Plangebiet“ und im Kap. 4 „Umweltbericht“ der Begründung zum B-Plan ergänzt.</p>
---	--

### 3.5 Kreis Dithmarschen

<p>1. Grundsätzlich ist hinsichtlich der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-Freiflächenanlagen) der im Jahr 2009 vom Kreis Dithmarschen entwickelte „Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ anzuwenden. Die darin beschriebenen Ausschlussgebiete und das Vorgehen bzgl. der Standortfindung besitzen weiterhin Gültigkeit. Die Stadt Meldorf hatte seinerzeit bereits eine Prüfung verschiedener Standorte in Anlehnung an den o.g. Leitfaden vorgenommen, die in der I. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes vom 6.07.2011 mündete. Dort ist die geplante PV-Freiflächenanlage als Teil des „Solarfeld Süd“ und mit „eingeschränkter Eignung“ dargestellt. Laut textlicher Erläuterung bezieht sich die eingeschränkte Eignung auf städtebauliche Belange, da die Fläche bisher für die Gewerbeentwicklung vorgesehen ist. Gemäß des Landschaftsplanes ist mit der Ausweisung der Solar-Schwerpunkträume ein Ausschluss an anderer Stelle verbunden (vgl. S. 30, Landschaftsplan, I. Fortschreibung, Begründung). Aus städtebaulicher und naturschutzfachlicher Sicht ist somit hinsichtlich der Standortauswahl und Anwendung des o.g. Handlungsleitfadens des Kreises kein weiterer Handlungsbedarf gegeben. Die Begründungen sind jedoch jeweils um eine Erläuterung hinsichtlich der Standortwahl zu ergänzen. Außerdem sind die nachfolgenden Hinweise der Fachbehörden im weiteren Verfahren zu beachten.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Eine Erläuterung hinsichtlich der Standortwahl wurde im Kap. 4. „Umweltbericht“ der Begründungen zu beiden Bauleitplänen ergänzt.</p>
<p>2. Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde. Für den Umweltbericht ist die Anlage 1 zum BauGB zu beachten. Alle dort aufgeführten Punkte müssen in einer angemessenen Detaillierung behandelt werden. In Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt ist anzumerken, dass eine Überprüfung der Grünlandfläche hinsichtlich des Biotops „Arten- und struktureiches Dauergrünland“, das unter den Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG fällt, erforderlich ist. Des Weiteren ist der Erhalt der Gruppenstruktur als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen. Für das Schutzgut Fauna sind insbesondere Aussagen zum Vorkommen von Brutvögeln und Amphibien zu treffen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung ist durchzuführen. Angesichts des am Standort und Umgebung vorhandenen relativ offenen Grünlandkomplexes ist zunächst davon auszugehen, dass eine Bauzeitenregelung greifen wird.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise wurden Kap. 4 „Umweltbericht“ berücksichtigt.</p>
<p>3. Ich weise darauf hin, dass der Vorhabenträger bereits einen Antrag auf Teilverfüllung des Grabens zwischen dem Flurstück 205 und 207 bei mir gestellt hat und dass die Teilverfüllung bereits im Juli 2018 durchgeführt werden soll. Diese geplante Teilverfüllung ist bisher in den Unterlagen</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Maßnahmenfläche wurde in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt. Die Teilgrabenverfüllung wurde im Kap. 4. „Umweltbericht“ der Begründung</p>

<p>nicht behandelt. Der Vorhabenträger hat von mir die Nachricht erhalten, dass über den Antrag erst nach Beschluss und Bekanntmachung des Bebauungsplanes entschieden wird insbesondere der Zeitpunkt der geplanten Teilverfüllung im Juli ist aus artenschutzrechtlicher Sicht kritisch, so dass auch aus diesen Gründen eine Genehmigung als Vorabmaßnahme auszuschließen ist. Der Ausgleich für die Teilverfüllung des Grabens soll innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durch Böschungsabflachung entlang des südlichen Grabens erfolgen. Bisher ist für diesen Bereich keine Darstellung als Umgrenzung von Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt, wie es für eine Kompensationsfläche erforderlich wäre. Dies ist zu ergänzen.</p>	<p>zum B-Plan aus artenschutzrechtlicher Sicht bewertet.</p>
<p>4. In den Unterlagen ist dargestellt, dass auf eine Eingrünung verzichtet werden soll. Auf Grund der relativ offenen und grünlandgeprägten Umgebung kann dieser Vorgehensweise zugestimmt werden. Somit kann der erforderliche Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden und ist auf externen Flächen zur Verfügung zu stellen. In Bezug auf die erforderliche externe Ausgleichsmaßnahme ist anzumerken, dass dafür ebenfalls eine angemessene Beschreibung, ggf. mittels gesonderter Erfassung, des Ausgangszustandes und der Entwicklungsziele inkl. ggf. erforderlicher dauerhafter Pflegemaßnahmen, erfolgen muss.</p> <p>Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung sollte sich auch weiterhin an dem Erlass „Grundsätze zu Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ orientieren, auch wenn dieser bereits im Jahr 2011 außer Kraft getreten ist.</p> <p>In Bezug auf weitere, mit dem Vorhaben verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft ist zu prüfen, ob z.B. die Erschließungswege, die sich außerhalb des eigentlichen PV-Feldes befinden, verbreitert werden müssen und dadurch zusätzliche Versiegelungen erfolgen. Diese wären separat zu betrachten und über den pauschalen Ansatz hinaus, auszugleichen.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise wurden in der Umweltprüfung bzw. in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt und im Kap. 4. „Umweltbericht“ zum B-Plan dokumentiert.</p>
<p>5. Hinweise der Unteren Wasserbehörde. Es bestehen nur dann keine Bedenken, wenn nachfolgender Hinweis beachtet wird: Da das überplante Gebiet innerhalb eines Hochwasserrisikobereiches liegt (nachfolgend Auszug aus HW200), sind entsprechende Planungsanforderungen in der Bauleitplanung einzuarbeiten. Hierbei geht es sowohl um planerischen, als auch baulichen Hochwasserschutz.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise zum Hochwasserrisikobereich wurden im Kap. 3 „Fachplanungen“ in der Begründung zur F-Planänderung und im Kap. 3.4 „Einwirkungen im Plangebiet“ der Begründung zum B-Plan aufgenommen.</p>



6. Hinweise der Brandschutzdienststelle  
Am Ende der Zufahrt ist eine für LKW geeignete Wendeanlage vorzusehen. Bei der Verwendung von Sperrpfosten und Abschränkungen im Bereich der Zufahrt ist die bei der Feuerwehr eingeführte Schließung gemäß DIN 3222 (Feuerwehr-Verschlüsse) zu verwenden. Bei der Verwendung von anderen Schließungen (z.B.: Vorhängeschlösser für Löschwasserteiche o.ä.) sind diese bei der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen zu beantragen.

**Berücksichtigung.**

In der Planzeichnung (Teil A) des B-Planes wurde eine Verkehrsfläche für eine Wendeanlage festgesetzt und die Hinweise zur Wendeanlage wurden im Kap. 2.3 „Verkehrsflächen“ der Begründung zum B-Plan ergänzt.

7. Die Entscheidung über den Standort erfolgte durch eine Prüfung verschiedener Standorte in Anlehnung an den Handlungsleitfaden des Kreises. Insofern bestehen keine Bedenken gegen die Planungen.

**Kenntnisnahme.**

**Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde**

Folgende Punkte bitte ich in der Begründung bzw. in dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu ergänzen bzw. zu überprüfen:

8. Der Erhalt der Gruppenstruktur ist als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen.

**Berücksichtigung.**

Der Hinweis zum Erhalt der Gruppenstruktur wurde im Kap. 4.4.1 der Begründung zu beiden Bauleitplänen ergänzt.

9. Die Angaben zum Kompensationsbedarf auf den Seiten 33 bis 35 der Begründung zum Bebauungsplan sind zu überprüfen. Es erfolgt einmal die Angabe von 4.060 m<sup>2</sup> erforderlicher Kompensation und an anderen Stellen 4.080 m<sup>2</sup>.

**Berücksichtigung.**

Die erforderliche Kompensation ist auf einer Fläche von 4.060 m<sup>2</sup> erforderlich. Die Angaben im Kap. 4.4.2 der Begründung zum B-Plan wurden korrigiert.

10. In Bezug auf den bei mir von Seiten des Vorhabenträgers gestellten Antrag auf Teilverfüllung des Grabens zwischen dem Flurstück 205 und 207 als vorgezogene Maßnahme ist bisher keine Genehmigung erteilt worden. Die Details zur Teilverfüllung sind in die Begründung zum Bebauungsplan eingearbeitet worden und der Ausgleich wird innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt und ist in die Planzeichnung als Festsetzung von

**Kenntnisnahme.**

<p>„Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ aufgenommen worden. Somit lägen bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes die Voraussetzungen für die Umsetzung der Teilverfüllung <u>innerhalb</u> des Geltungsbereiches vor. Eine separate naturschutzrechtliche Genehmigung für den Abschnitt innerhalb des Geltungsbereiches ist mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes nicht erforderlich.</p>	
--	--

### 3.6 Deutsche Bahn AG

<p>1. Gegen die o.g. Bauleitplanung der Stadt Meldorf bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen. Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-I Hubgeräten (z.B. (Mobil-)Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Einer Ableitung von Abwasser, Oberflächenwasser auf oder über Bahngrund bzw. durch einen Bahndurchlass oder einer Zuleitung in einen Bahnseitengraben muss ausgeschlossen werden.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise zum Betrieb und den Anlagen der DB wurden im Kap. 3. „Fachplanungen“ der Begründung zur F-Planänderung bzw. im Kap. 3.3 „Bahnverkehr“ der Begründung zum B-Plan ergänzt.</p>
<p>2. Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise zu den Blendwirkungen wurden im Kap. 3 „Fachplanungen“ in der Begründung zur F-Planänderung und im Kap. 3.3 „Bahnverkehr“ der Begründung zum B-Plan aufgenommen. Der Inhalt einer Stellungnahme des Fraunhofer-Instituts wurde im Kap. 4. „Umweltbericht“ der Begründung zum B-Plan eingefügt. Demnach ist mit keinen störenden Blendwirkungen zu rechnen.</p>

<p>3. Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. Das Betreten von Bahnanlagen durch Dritte ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Bei notwendiger Betretung für die Bauausführung muss der Bauherr bei der DB Netz AG rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen (Ansprechpartner s. o. [Originalstellungnahme]). In keinem Falle dürfen die Bahnanlagen ohne Genehmigung der DB Netz AG betreten werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss. Ggf. sind im Baubereich vor Baubeginn entsprechende Suchschlitze von Hand auszuführen. Eventuell anstehende Instandhaltungs- oder Investitionsmaßnahmen dürfen durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden. Die Abstände sind gemäß Landesbauordnung (LBO) einzuhalten. Wir bitten um weitere Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB. Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.</p>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Hinweise zum Betrieb und den Anlagen der DB wurden im Kap. 3. „Fachplanungen“ der Begründung zur F-Planänderung bzw. im Kap. 3.3 „Bahnverkehr“ der Begründung zum B-Plan ergänzt.</p> <p>Die Stellungnahme wurde zur Berücksichtigung der Hinweise an den Vorhabenträger weitergeleitet.</p>
<p>4. Gegen das Vorhaben bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen / Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Blendwirkung: Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissi-</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Es wird auf die Abwägung zu den vorangegangenen Punkten verwiesen.</p>

<p>onen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden. Emissionen / Immissionen: Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.</p>	
<p>5. Vegetation: Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten. Die genannten Richtlinien sind über folgende Bestelladresse zu erwerben: DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien- und Kommunikationsdienste Informationslogistik, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel. 0721 / 938-5965, Fax 0721 / 938-5509 <a href="mailto:zrwd@deutschebahn.com">zrwd@deutschebahn.com</a>. Bahnübergang 50 Aldra in km 111,945: Hinsichtlich der geplanten Zuwegung ist der bestehende Bahnübergang zu berücksichtigen. Bei einer Umgestaltung der Zuwegung, Anlieferung von Anlagen und spätere Instandhaltungsmaßnahmen muss die uneingeschränkte Sicht der Verkehrsteilnehmer auf die Sicherungsanlagen des Bahnübergangs (Andreaskreuze etc.) erhalten bleiben. Es sind sicherheitstechnische Auflagen zur Vermeidung von Gefahren für die Verkehrsteilnehmer einzuhalten. Insbesondere weisen wir auf den nötigen Stauraum (27 m), die Schleppkurve, die richtige Beschilderung und die Übersicht (Sichtdreieck) hin.</p>	<p>Kenntnisnahme. Anpflanzungen sind nicht vorgesehen. Die Stellungnahme wurde zur Berücksichtigung an den Vorhabenträger weitergeleitet.</p>
<p>6. Einfriedung: Der Bauherr der Photovoltaikanlage ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird. Wir bitten um weitere Beteiligung im Verfahren gemäß § 4 Abs. 2. Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.</p>	<p>Kenntnisnahme. Eine Einfriedung durch einen Zaun mit einem Übersteigschutz ist im B-Plan festgesetzt. Die DBAG wird im weiteren Verfahren beteiligt.</p>

<p>7. Gegen das Vorhaben bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen / Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen [keine, Erg. Sass &amp; Kollegen] Bedenken. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Der Baubeginn ist dem zuständigen Netzbezirk der DB Netz AG, Frau Katrin Lahl, mailto: katrin.lahl@deutschebahn.com, Mobil: 0175 2696630 rechtzeitig (mind. 8 Wochen) mitzuteilen. Bauvorhaben unmittelbar an der Bahn haben in der Regel den Abschluss einer Baudurchführungsvereinbarung zwischen dem Auftraggeber und der DB Netz AG zur Folge. Sämtliche Kosten sind vom Antragsteller zu übernehmen. Wir verweisen weiterhin auf unsere abgegebene Stellungnahme vom 27.07.2018 mit dem Zeichen TÖB-HH-18-32041 und 32042 zum Verfahren gemäß § 4 Abs. 1. Die genannte Stellungnahme behält weiterhin Ihre Gültigkeit. Wir bitten Sie, uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit den Satzungsbeschluss zu übersenden.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Die Stellungnahme wurde an den Vorhabenträger weitergeleitet. Das Abwägungsergebnis wird der DB AG nach dem Satzungsbeschluss mitgeteilt.</p>
---	--

### 3.7 IMSH - Landesplanungsbehörde

<p>1. Aus Sicht der <b>Landesplanung</b> nehme ich zu der o.g. Bauleitplanung wie folgt Stellung: Die im Zuge einer solchen Bauleitplanung maßgeblichen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich vor allem aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP; Amtsbl. Schl.-H. 2010 Seite 719) und dem Regionalplan für den Planungsraum IV (RPI IV; Amtsblatt Schl.-H. 2005 Seite 295).</p> <p>Die beabsichtigte Plangebietsgröße bewegt sich unterhalb der im Landesentwicklungsplan definierten Schwelle zur Großflächigkeit und Raumbedeutsamkeit, die i.d.R. erst ab einer Größe von vier Hektar anzunehmen ist (vgl. Ziff. 3.5.3 Abs. 2 und dazugehörige Begründung LEP 2010). Insoweit kann aus raumordnerischer Sicht bestätigt werden, dass Ziele der Raumordnung den dargestellten Planungsabsichten nicht entgegenstehen.</p> <p>Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
--	-----------------------



### 3.8 LLUR – Technischer Umweltschutz

<p>Das Vorhaben liegt nach hiesigem Erkenntnisstand nicht in einem Achtungsabstand ohne Detailkenntnisse eines Betriebsbereichs. Aus Sicht des Immissionsschutzes sind keine Anregungen oder Bedenken mitzuteilen. Bei Planänderungen und Ergänzungen wird um erneute Beteiligung mit Benennung der geänderten oder ergänzten Teile gebeten.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
--	-----------------------

### 3.9 Raffinerie Heide

<p>Die Raffinerie Heide GmbH (RHG) produziert in seiner Raffinerie Hemmingstedt klassische Mineralölherzeugnisse wie Ottokraftstoffe, Diesel- oder Flugkraftstoff, außerdem leichtes Heizöl sowie wichtige Grundstoffe für die chemische Industrie. Am Nord-Ostsee-Kanal in Brunsbüttel betreibt RHG zudem einen Tanklager- und Umschlagbetrieb. Das Werk der RHG in Hemmingstedt und sein Tanklager- und Umschlagbetrieb in Brunsbüttel sind durch drei Pipelinetrassen mit jeweils 3 Rohrleitungen verbunden. Von dem hier geplanten Vorhaben ist die RHG mit seiner Pipelinetrasse 2 betroffen. Die für den Solarpark gewählte Zuwegung (auf dem Flurstück 206) wird von der ansonsten oberirdisch verlaufenden Pipelinetrasse 2 am Düker D19 (in Nähe der K27) sowie an der Einfahrt in den Solarpark zum Flurstück 205 am Düker D21 unterquert; s. beigefügten Lageplan-Auszug. Gegen den B-Plan 69 der Stadt Meldorf sowie der Änderung des F-Planes bestehen seitens RHG ansonsten keine Bedenken. Seitens der Fa. WindPlan Witthohn und Frauen GmbH &amp; Co. hat es in den vergangenen Wochen bereits Abstimmungsgespräche mit RHG gegeben.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu beachten sind bitte die beigefügten grundsätzlichen RHG-Anweisungen für Pipeline-Kreuzungen.</li> <li>2. Von den von RHG bereits beauftragten Messungen der Verlegetiefe an den beiden Dükerstellen liegen die Ergebnisse noch nicht vor; die Verlegetiefe dürfte bei ungefähr 1,40 m liegen.       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Der Pipelinekontrolleur der RHG wird in Abstimmung mit Fa. WindPlan vor Baubeginn den Leitungsverlauf an den beiden Kreuzungsstellen markieren.</li> </ol> </li> <li>3. Bei Lastverkehr bis 30 t werden an den Überwegungsstellen auch witterungsbedingt mindestens je 3 Stahlplatten zur statischen Lastverteilung im Pipelinebereich als ausreichend angesehen;</li> </ol>	<p>Berücksichtigung.</p> <p>Die Stellungnahme wurde dem Vorhabenträger zur Berücksichtigung der Hinweise weitergeleitet.</p> <p>Der Verlauf der Pipelinetrasse wurde in die Planzeichnungen bzw. in deren Umgebungsbereiche der beiden Bauleitpläne aufgenommen und in den Begründungen erläutert.</p>
--	--

<p>a. diese sind in Abstimmung mit dem Pipelinekontrollleur vor Baubeginn auszulegen.</p> <p>4. Der Baubeginn mit Überfahren der beiden Pipeline- Kreuzungsstellen ist dem RHG- Pipelinekontrollleur rechtzeitig mitzuteilen.</p> <p>5. Für die angekündigte Anlieferung eines Transformators in den Solarpark zum Ende der Bauzeit hin wird grundsätzlich eine Statische Berechnung für die Überwegungen erforderlich werden. Fa. WindPlan wird dazu der RHG konkretere Daten des geplanten Transports als auch des geplanten Transportfahrzeuges zukommen lassen; ggf. weitere erforderliche Maßnahmen werden dann abzustimmen sein (Statischer Nachweis).</p> <p>6. Bei Verlegung von Stromkabeln, insbesondere bei einer Parallelverlegung zur Pipelinetrasse 2, ist aus Gründen des Kathodischen Korrosionsschutzes eine Nichtbeeinträchtigung der Pipelinetrasse sicherzustellen.</p> <p>7. Sollte die Zuwegung auch künftig von Schwerlastfahrzeugen befahren werden, so sollte diese bitte vom Bauträger spezifiziert werden; ggf. wird auf Anforderung der RHG ein Statischer Nachweis erforderlich werden.</p> <p>8. Bauträger trägt die Kosten der von RHG für dieses Projekt veranlassten Suchschachtungen, Einmessungen etc.</p> <p>Im B- als auch F- Plan ist der Leitungsverlauf der RHG- Pipelinetrasse 2 bitte mit aufzunehmen.</p>	
--	--

### 3.10 Öffentlichkeit

Stellungnahmen bzw. Anregungen/Bedenken/Hinweise der Öffentlichkeit liegen nicht vor.

### 3.8 Fazit

Nach Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 69 der Stadt Meldorf sowie nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben. Die nicht vermeidbaren und nicht minimierbaren Beeinträchtigungen werden vollständig ausgeglichen.

# Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69

