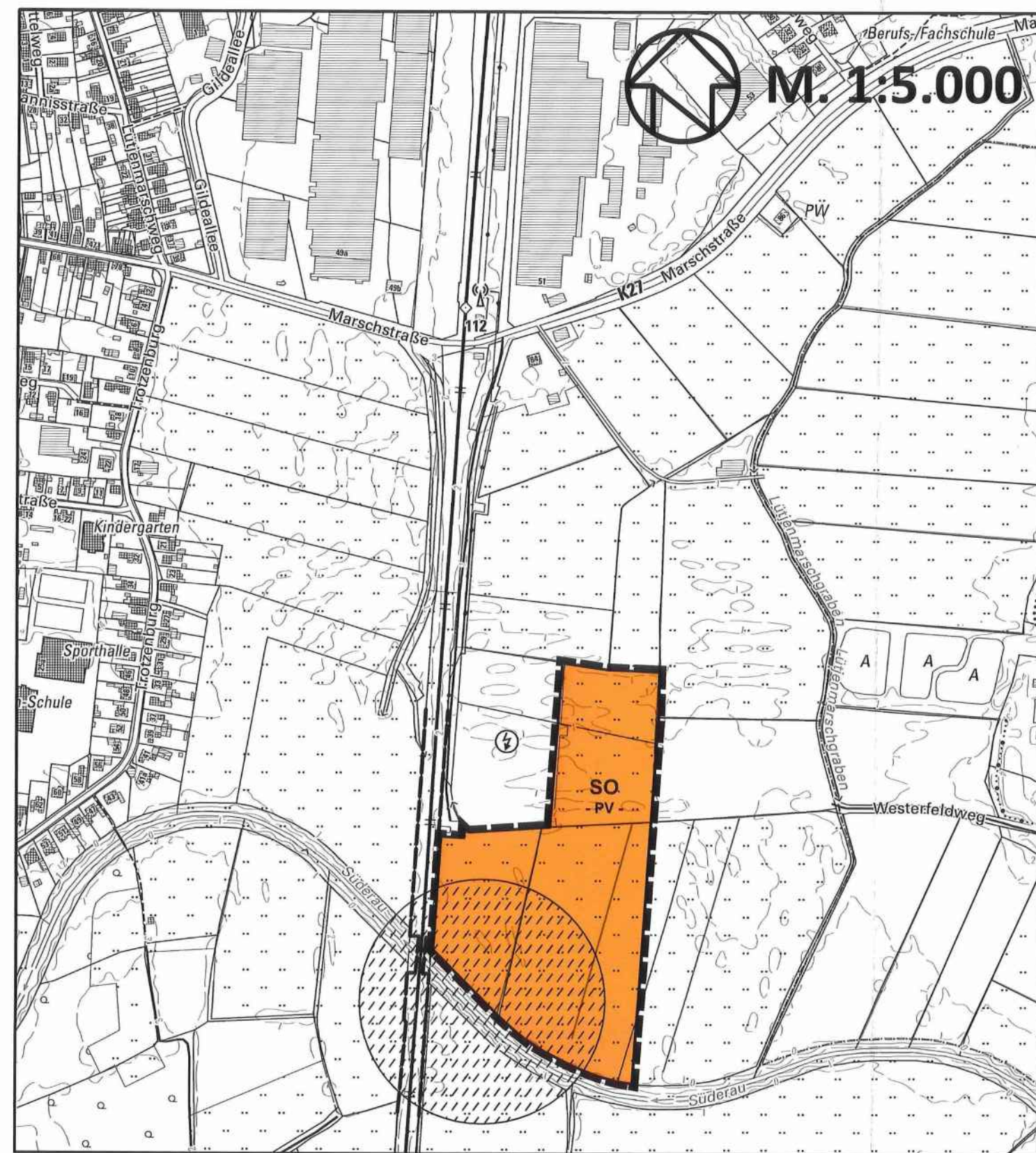


# 19. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT MELDORF FÜR DAS GEBIET "ÖSTLICH DER BAHNLINIE HAMBURG - WESTERLAND, SÜDLICH DER K27 (MARSCHSTRASSE), WESTLICH DER KLÄRANLAGE MELDORF UND NÖRDLICH DER SÜDERAU"



Amtliche Geobasisdaten Schleswig-Holstein, © VermKatV-SH

## ZEICHENERKLÄRUNG:

Planzeichen Erläuterung

### I. DARSTELLUNGEN

#### 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

**SO - PV -** Sonstiges Sondergebiet - Photovoltaikfreifläche -

### II. SONSTIGE PLANZEICHEN

Umgrenzung des Änderungsbereiches

### III. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Archäologisches Interessengebiet

Bahnanlage mit Schienentrasse (außerhalb des Plangeltungsbereiches)

Rechtsgrundlage

§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB

§ 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO

§ 5 Abs. 4 BauGB

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Bau- und Umweltausschusses vom 28.04.2022. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 01.02.2023 bis 09.02.2023. Ergänzend erfolgte die Veröffentlichung am 01.02.2023 durch Bereitstellung auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen unter der Adresse „www.mitteldithmarschen.de“.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 02.03.2023 durchgeführt.
3. 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 29.11.2022 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. Der Bau- und Umweltausschuss hat am 25.04.2024 den Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
5. Der Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung haben in der Zeit vom 13.06.2024 bis 15.07.2024 während der Dienstzeiten 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, in der Zeit vom 04.06.2024 bis 12.06.2024 durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.mitteldithmarschen.de“ zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich am 04.06.2024 ins Internet eingestellt.
6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am 06.06.2024 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
7. Die Stadtvertretung hat die abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 25.02.2025 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
8. Die Stadtvertretung hat die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes am 25.02.2025 beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Meldorf, den 03.04.2025

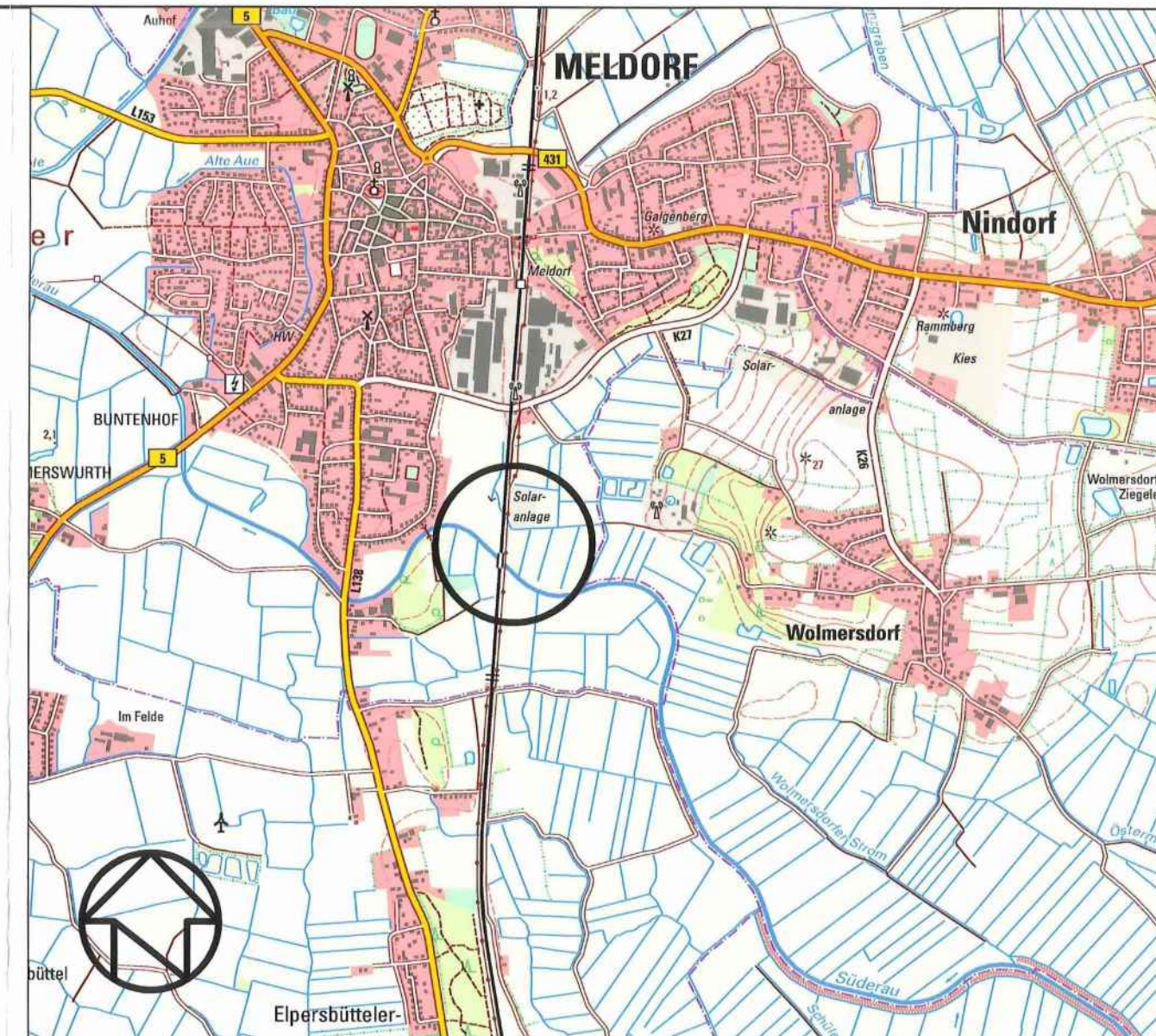
BÜRGERMEISTERIN



9. Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein hat die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bescheid vom Az.: 1V 5210-272/10/2025 -mit Nebenbestimmungen und Hinweisen- genehmigt.
10. Die Stadtvertretung hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom \_\_\_\_\_ erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom Az.: \_\_\_\_\_ bestätigt.
11. Die Erteilung der Genehmigung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie Internetadresse der Gemeinde und Stelle, bei denen der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden vom 12.05.2025 bis 24.05.2025 ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf die Möglichkeit einer Geltendmachung von Verfahrens- und Formverstößen und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mithin am 20.06.2025 wirksam.

Meldorf, den 20.06.2025

BÜRGERMEISTERIN



## 19. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT MELDORF



FÜR DAS GEBIET "ÖSTLICH DER BAHNLINIE HAMBURG - WESTERLAND, SÜDLICH DER K27 (MARSCHSTRASSE), WESTLICH DER KLÄRANLAGE MELDORF UND NÖRDLICH DER SÜDERAU"

Verfahrensstand:  
- abschließender Beschluss Februar 2025

PLANUNGSGRUPPE  
Dipl. Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Loher Weg 4 • 25746 Heide  
Tel.: 0481/8593300 • Fax: 0481/71091  
info@planungsguppe-dirks.de

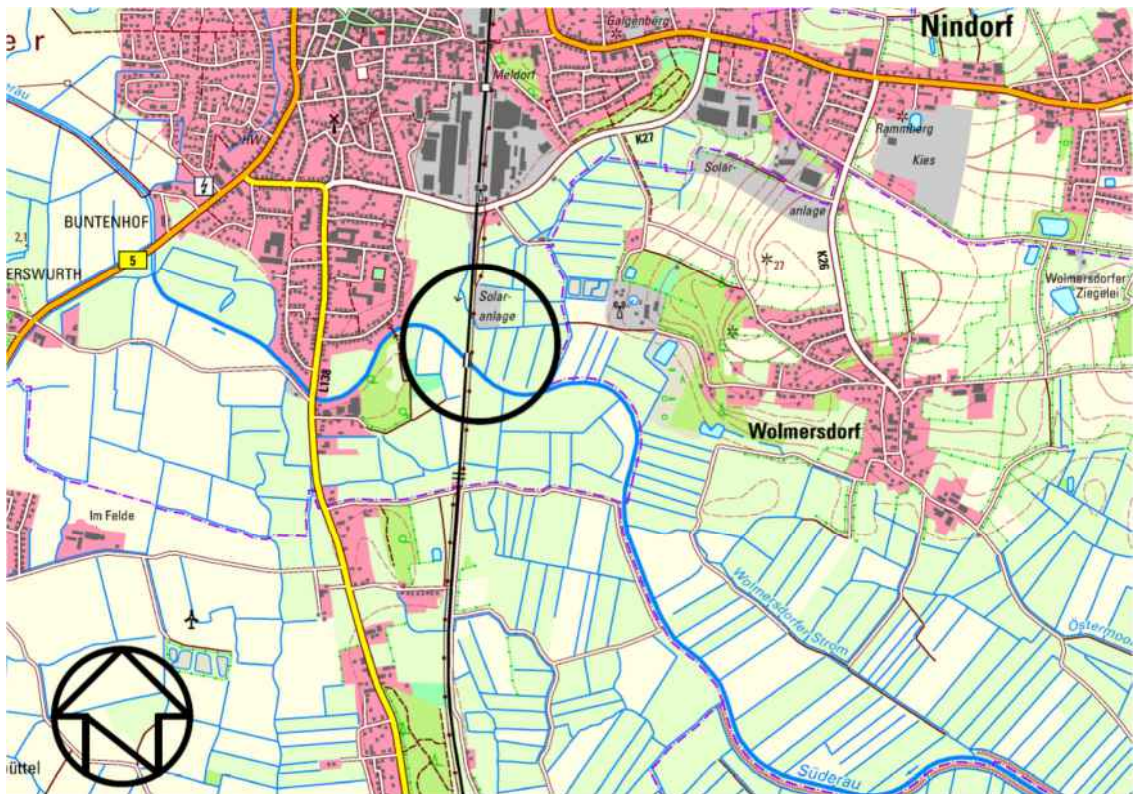
# BEGRÜNDUNG

## zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf



für das Gebiet

östlich der Bahnlinie Hamburg - Westerland, südlich der K27 (Marschstraße),  
westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau



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



Stand: Abschließender Beschluss

Datum: Februar 2025

Verfasser: Dipl.-Ing. Hermann Dirks

Dipl.-Biologin Nadine Waldheim

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Übergeordnete Planungen.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Lage und Umfang des Plangebietes .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Planinhalte .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Denkmalschutz .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Umweltbericht.....</b>	<b>9</b>
6.1 Einleitung .....	9
6.1.1 Anlass der Planung .....	9
6.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen.....	10
6.2.1 Fachgesetze .....	10
6.2.2 Fachplanungen .....	13
6.2.3 Standortbewertung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage .....	15
6.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) .....	20
6.3.1 Schutzgut Mensch .....	20
6.3.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	21
6.3.3 Schutzgut Wasser .....	22
6.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt.....	23
6.3.5 Schutzgüter Klima und Luft.....	24
6.3.6 Schutzgut Landschaftsbild .....	25
6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	26
6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	26
6.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	26
6.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung .....	27
6.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung.....	34
6.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens .....	34
6.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen .....	37
6.5.3 Art und Menge an Emissionen.....	38
6.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	39
6.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	39
6.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	39
6.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	40
6.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	40
6.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	40
6.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	40
6.8 Zusätzliche Angaben .....	41
6.8.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren..	41

6.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	41
6.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	41
<b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>	<b>42</b>

## 1. Übergeordnete Planungen

Formuliertes Planungsziel der Stadt Meldorf ist die *„Ausweisung eines Sonderbaugebietes zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage“*.

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2021 (LEP) formuliert unter Pkt. 4.5.2 – SOLARENERGIE folgende Planungsprämissen:

*„Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden beziehungsweise baulichen Anlagen und auf Freiflächen genutzt werden. Bei der Solarenergienutzung werden zwei Anwendungsarten unterschieden: die Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen.*

*Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:*

- *bereits versiegelte Flächen,*
- *Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,*
- *Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder*
- *vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.*

*Solarthermie-Freiflächenanlagen sollen in guter städtebaulicher Anbindung, räumlicher Nähe zu Verbraucherinnen und Verbrauchern oder in räumlicher Nähe von Nah- oder Fernwärmenetzen beziehungsweise Wärmespeichern geplant und errichtet werden.*

*Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden.*

*Bei der Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen sollen längere bandartige Strukturen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden, räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen sollen vermieden werden.“*

Der REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV 2005 (RG) verortet die Stadt Meldorf als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums im zentralörtlichen System als zentralen Ort.

Folgende für die Aufstellung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes relevanten Grundsätze werden unter Pkt. 7.4.10 im RP formuliert:

*Die wirtschaftliche Nutzung der Solarenergie mittels thermischer Solaranlagen oder Fotovoltaik steht noch am Anfang. ...Verbesserungen der Technologie und des Materialeinsatzes sowie eine Erhöhung der Einspeisevergütung nach dem EEG sollen dazu beitragen, dass sich ein Markt von Angebot und Nachfrage in breiterer Form bildet.*

Der wirksame FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP) DER STADT MELDORF stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches im Nordteil als **gewerbliche Baufläche - G** - und im Südteil als **Fläche für die Landwirtschaft** mit der Nebennutzung **Flächen für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** dar.

Im Zuge dieser 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf wird der Änderungsbereich entsprechend des im zeitgleich in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 74 der Stadt Meldorf vorgesehenen Nutzung als **Sonstiges Sondergebiet** mit der Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Mit Wirkung vom 01.01.2023 trat das Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 04.01.2023 in Kraft, das in § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB eine Teilprivilegierung von Solarfreiflächenanlagen in einem 200-Meter-Streifen längs der Autobahnen und Schienenwege des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen einführt; die geplante Fläche liegt innerhalb des 200-Meter-Streifens der Bahnstrecke Elmshorn-Westerland.

Es handelt sich hier um die Erweiterung einer bereits bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage. Durch die vorliegende Planung stellt die Stadt Meldorf sicher, dass unter Berücksichtigung der Spezifika der Bestandsanlage die Erweiterung ohne ansonsten zu befürchtende optische Brüche zu einem homogenen Gesamtbild führt. Zudem wird durch die Änderung des FNP nunmehr das durch PV-Anlagen im betreffenden Bereich insgesamt in Nutzung genommene Areal dargestellt, was der besseren Orientierung zuträglich ist.

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,2 ha. Es befindet sich im südlichen Teil des Stadtgebietes und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Westen durch die Bahnstrecke Elmshorn-Westerland und hieran anschließende landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Nordteil des Plangebietes durch eine vorhandene PV-Freiflächenanlage östlich der genannten Bahnstrecke,
- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich der „Marschstraße“,
- im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie mittelbar durch die Kläranlage Meldorf in der Nachbargemeinde Wolmersdorf,
- im Süden durch die Süderau und weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen bei ca. 0,5 m NHN keine nennenswerten topographischen Bewegungen auf.

### 3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl

Die Stadt Meldorf wies mit Stand vom 31. Dezember 2023 eine Einwohnerzahl von insgesamt 7.195 auf. Meldorf befindet sich in zentraler Lage Dithmarschens und ist Verwaltungssitz des Amtes Mitteldithmarschen.

Der Stadt Meldorf wird durch den Regionalplan des Planungsraumes IV des Landes Schleswig-Holstein die Funktion eines Unterzentrums mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums zugeordnet.

Hierüber hinaus gibt er folgende Hinweise:

Meldorf verfügt über alle Schularten, Berufliche Schulen, Amtsgericht, das Dithmarscher Landesmuseum, das Landwirtschaftsmuseum mit Dithmarscher Bauernhof, Schwimmhalle, Freibad, Existenzgründungszentrum (CAT) und ist Bahnhaltepunkt.

Die Stadt Meldorf ist stark bemüht, einen substanziellen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Um möglichst rasch reagieren zu können beschränkt die Stadt Meldorf die primäre Standort-suche auf Flächen innerhalb der sog. EEG-Kulisse, da hier per se mit erheblichen Vorbelastungen zu rechnen ist. In Meldorf gibt die stark frequentierte Bahnstrecke den Suchraum vor.

Innerhalb des Stadtgebietes von Meldorf plant die **Solarpark Meldorf-Süd Erweiterung GmbH & Co. KG i.G.** als Vorhabenträgerin die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage an der Bahnstrecke Elmshorn-Westerland („Marschbahn“). Es handelt sich bei dem Vorhaben um die Erweiterung einer bereits bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, planungsrechtlich unterlagert durch den Bebauungsplan Nr. 69 der Stadt Meldorf.

Im Nahverkehr erfolgt der Betrieb der „Marschbahn“ seit dem Fahrplanwechsel 2016/2017 im Dezember 2016 durch die **DB Regio** als Tochterunternehmen der **Deutschen Bahn AG**. Im Fernverkehr wird die Strecke durch die **Deutsche Bahn AG** mit Intercity-Zügen bedient.

Bezüglich der **Standortfindung** wurde im Vorfeld der Planung durch die **Planungsgruppe Dirks, Heide** eine **Gemeindeübergreifende Standortuntersuchung für Photovoltaikfreiflächenanlagen der Stadt Meldorf entlang der Bahnstrecke Elmshorn-Westerland** (unter Berücksichtigung des Referentenentwurfes des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie für die geplante Novelle des EEG) erarbeitet, welche ergab, dass der Plangeltungsbereich innerhalb von Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis liegt. Eine nähere Betrachtung der zu überprüfenden Kriterien (Kapitel 6.2.3) kommt zu folgendem Fazit:

**Fazit:** Die „Gemeindeübergreifende Standortuntersuchung für Photovoltaikfreiflächenanlagen der Stadt Meldorf entlang der Bahnstrecke Elmshorn - Westerland“ zeigte auf, dass die überplante Fläche innerhalb eines überwiegend mit Abwägungserfordernissen überlagerten Bereiches liegt (im südlichen Teil von Meldorf als Erweiterung einer bestehenden PV-FFA). Infolge der Erweiterung ist die Mitnutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur möglich, so dass diesbezüglich unvorbelastete Standorte geschont werden. Der nördlich anschließende Bereich wäre zwar geeigneter für die Erweiterung, die Flächen hier sind aber definitiv nicht verfügbar. Eine Betrachtung der innerhalb dieser Fläche vorhandenen zu prüfenden Kriterien

*(Archäologisches Interessensgebiet, hohe Bodenertragswerte, Flächen in Talräumen an natürlichen Gewässern, Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft), ergab, dass hiervon, unter Einhaltung bestimmter Maßnahmen, keine Planungshindernisse ausgehen.*

Die durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers **SH-Netz AG** eingespeist werden. Eine Netzanschlusszusage des Netzbetreibers auf den geplanten Flurstücken liegt bereits vor.

Die maximale Entfernung zum Gleisbett der anliegenden Bahnstrecke beträgt 200 m und entspricht somit den Voraussetzungen des § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Nr. aa) EEG 2021.

Das Plangebiet ist im Norden über eine gesicherte Wegeverbindung an den parallel zur Bahntrasse verlaufenden Gemeindeweg angebunden.

Zum technischen Konzept der geplanten Anlage werden durch den Projektentwickler **Wind-Plan GmbH & Co. KG, Teichkoppel 12, 25746 Heide** folgende Informationen gegeben:

*„Das Anlagenkonzept basiert auf Photovoltaikmodulen mit einer Gesamtspitzenleistung von max. 4.200 kWp. Die Nennleistung eines einzelnen Moduls beträgt ca. 565 Wp. Um die angestrebte Gesamtspitzenleistung von 4.200 kWp zu erreichen werden somit 7.434 Photovoltaikmodule benötigt.*

*Die Photovoltaik-Freiflächenanlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Einzelkomponenten:*

- *Photovoltaikmodule mit Verkabelung,*
- *Modultische (Traggerüst / Aufständering)*
- *Wechselrichter, inkl. Storm- und Steuerkabel,*
- *Trafo- und Netzübergabestation und eventuell ein Speicher,*
- *Mittelspannungskabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt*
- *Zaunanlage mit Übersteigschutz*

*Mehrere Photovoltaikmodule werden auf einem Traggerüst montiert und bilden die sog. Modultische, welche reihenförmig neben- und hintereinander angeordnet werden. Die Modultische werden mit Hilfe von geramnten Pfosten aus verzinktem Stahl, ca. 1,50 – 2,00 m im Boden verankert.*

*Die Anordnung der Module auf den Modultischen erfolgt nach Süden ausgerichtet mit einem Neigungswinkel zur Horizontalen von ca. 20°. Die bauliche Höhe der Photovoltaik-Freiflächenanlage beträgt max. 3,50 m über GOK. Der in Abhängigkeit von der Verschattungs-freiheit gewählte Abstand zwischen den Modultischen von ca. 6,50 m gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.*

*Aufgrund der Anforderungen der Versicherungen muss die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage vollständig mit einer Zaunanlage mit Übersteigschutz umzäunt werden, um Diebstahl und Vandalismus vorzubeugen. Die ökologische Durchgängigkeit für Kleinsäuger wird gewährleistet.“*

Zum Brandschutz werden folgende Aussagen getroffen:

*„Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme werden folgende Punkte berücksichtigt:*

- *die Zugänglichkeit der PV-Freiflächenanlage wird über eine Zweiterschließung gewährleistet,*
- *es erfolgt eine Fernüberwachung für den Trafo mit einem Brandmelder,*
- *beim Trafo wird ein tragbarer Feuerlöscher verfügbar sein.“*

Zur voraussichtlichen Betriebszeit werden folgende Angaben gemacht:

*„Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 30 Jahre ab der Inbetriebnahme, längstens jedoch bis zum 31.12.2060.*

*Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Auswirkungen von reduzierten Einspeisevergütungen sind eine zügige Durchführung des Bauleitplanungsverfahrens und anschließende Bauausführung geplant.*

*Der Betriebssitz der Solarpark Meldorf-Süd II GmbH & Co. KG wird über die gesamte Betriebszeit in der Stadt Meldorf liegen.“*

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die geplante bauliche Ausführung der Photovoltaik-Freiflächenanlage einen vollständigen und schadlosen Rückbau ermöglicht.

Die Fläche kann somit nach dem Ende der Betriebszeit -im Rahmen der dann geltenden rechtlichen Bedingungen- in den Ursprungszustand zurückgeführt werden.

#### 4. Planinhalte

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes werden insgesamt als **Sonstige Sondergebiete - SO** - mit der Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** festgesetzt.

Die Flächen des Änderungsbereiches mit einer Gesamtgröße von 5,2 ha sind im wirksamen Flächennutzungsplan mit seinen Änderungen im Nordteil als **gewerbliche Baufläche - G** - und im Südteil als **Fläche für die Landwirtschaft** mit der Nebennutzung **Flächen für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** dargestellt; sie werden nunmehr als **Sonstiges Sondergebiet -SO-** mit der Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO dargestellt.

#### 5. Denkmalschutz

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein weist auf folgenden Umstand hin:

*„Der südliche Teil der überplanten Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet im Nahbereich eines Objektes der Archäologischen Landesaufnahme. Es handelt sich hierbei um einen Sielzug (LA 28). Bei diesem Teil der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.*

Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Wir stimmen der vorliegenden Planung unter der Voraussetzung zu, dass von dem o.g. Objekt der Archäologischen Landesaufnahme ein Abstand von 10 m zur geplanten Bebauung freigehalten wird.“

Durch das festgesetzte Baufenster wird der genannte Mindestabstand eingehalten.

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 6. Umweltbericht

### 6.1 Einleitung

#### 6.1.1 Anlass der Planung

Anlass der vorliegenden 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf ist die Ausweisung eines ca. 5,3 ha großen **Sonstigen Sondergebietes** mit Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** entlang der Bahnstrecke „Elmshorn – Westerland“. Das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland, südlich der K 27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“ befindet sich im südlichen Teil des Stadtgebietes von Meldorf im Außenbereich und umfasst die Flurstücke 205 (östliche Hälfte), Flurstück 207 (östliche Hälfte), Flurstück 209, den Großteil von Flurstück 210 sowie einen kleinen Teilbereich im Südwesten von Flurstück 211 der Flur 1, Gemarkung Ammerswurth.

Die Photovoltaikanlage soll somit östlich entlang der Bahnlinie „Elmshorn - Westerland“ innerhalb des 500 m breiten, EEG-förderfähigen Korridors errichtet werden (Förderkulisse des EEG 2023) und stellt eine Erweiterung der hier bereits vorhandenen PV-Anlage (vorhabenbezogener B-Plan Nr. 69 der Stadt Meldorf) dar. Zwar stellen Solarfreiflächenanlagen innerhalb eines 200 m Korridors entlang von Autobahnen und zweigleisigen Bahnstrecken privilegierter Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB dar, allerdings hat die Stadt durch ein Bauleitplanverfahren deutlich mehr Einfluss bzw. Steuerbarkeit auf die Planung.

Mit der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung eines **Sonstigen Sondergebietes -SO** - mit Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** geschaffen, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-FFA) inklusive Umzäunung zu ermöglichen. Aktuell findet auf der Fläche intensive Landwirtschaft (Grünland) statt. Die Erschließung und Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits über den parallel zur Bahnstrecke verlaufenden Weg mit Anbindung an die „Marschstraße“ gewährleistet.

Der für diese Planung benötigte Ausgleich wird auf Bebauungsplanebene näher erläutert. Begrenzt wird der Plangeltungsbereich im Westen durch die Bahnstrecke Elmshorn-Westerland und hieran anschließende landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Nordteil des Plangebietes durch eine vorhandene PV-Freiflächenanlage östlich der genannten Bahnstrecke, im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich der „Marschstraße“, im

Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie mittelbar durch die Kläranlage Meldorf in der Nachbargemeinde Wolmersdorf und im Süden durch die Süderau und weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Gelände des Plangebietes weist bei ca. 0,5 m NHN keine nennenswerten topographischen Bewegungen auf.

## 6.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

### 6.2.1 Fachgesetze

Im Zuge des Verfahrens einer Bauleitplanung sind verschiedene fachgesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Folgende Fachgesetze haben für die wichtigsten Umweltziele Relevanz:

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Im Rahmen der Umweltprüfung werden nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, die sich aus der Realisierung von Bauleitplänen ergeben können. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB mit Anwendung von Anlage 1 BauGB und § 2a BauGB anzufertigen. Die Umweltschutzbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Durchführung der Umweltprüfung besonders zu berücksichtigen. Aus der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 ergibt sich das Ziel, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Gemeinde zu nutzen. Dabei ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen. Der Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 18 BNatSchG ist im Baurecht in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt, wonach Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

#### **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) und Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)**

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) legt in § 1 Abs. 1 BNatSchG den allgemeinen Grundsatz fest, dass die Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen ist.

#### *Eingriffe in Natur und Landschaft*

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungen stehenden Grundwasserspiegels definiert, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Sind diese Eingriffe unvermeidbar, sind landespflegerische Maßnahmen in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). In § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung definiert. Sind

im Zuge von Bauleitplanverfahren oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz soll ein länderübergreifendes Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden, das zum Schutz, Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der biologischen Vielfalt von Tieren und Pflanzen sowie ihrer Habitate Biotop miteinander vernetzt (§§ 20 und 21 BNatSchG). Der Biotopverbund kann aus Schwerpunktbereichen oder Verbundachsen bestehen und dient auch zur Verbesserung der Verbindungen zwischen den NATURA 2000-Gebieten.

#### Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Im Bundesnaturschutzgesetz sind Schutzgebietsregelungen verankert, die bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz stellen können, um dem Erhalt von Arten und Lebensräumen und können aufgrund unterschiedlicher Schutzzwecke verschiedene Schutzziele verwirklichen. Der Schutz kann flächen- oder objektbezogen sein. Daraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungseinschränkungen. Zu den Schutzgebietskategorien zählen Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotop (§§ 23 – 30 BNatSchG). Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union bei (§§ 31 – 36 BNatSchG). Dazu soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden. Bestandteile des Netzes „Natura 2000“ sind Gebiete nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie.

#### Besonderer Artenschutz

Artenschutzrechtliche Vorschriften, die es zu berücksichtigen gilt, sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG definiert und umfassen besonders geschützte und streng geschützte Arten. Zu berücksichtigen sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten. Es gelten das Schädigungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, das Verbot der Schädigung/ Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sowie das Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG))**

Das „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) ist die bundeseinheitliche rechtliche Grundlage zur nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG). Der Boden ist vor schädlichen Veränderungen zu schützen, bei Altlasten und damit verbundener Gewässerverunreinigung zu sanieren und gegen künftige Beeinträchtigungen ist Vorsorge zu treffen. Innerhalb der Bodenfunktionen wird nach § 2 Abs. 2 BBodSchG

zwischen natürlichen Funktionen, Funktionen als Archiv- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutz-Gesetz -BImSchG)**

Nach § 1 BImSchG hat das Bundes-Immissionsschutzgesetz den Zweck die Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Gemäß § 3 BImSchG zählen zu Immissionen im Sinne des Gesetzes einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen. Luftverunreinigungen werden im Rahmen von § 3 Abs. 4 BImSchG als Veränderung der natürlichen Zusammensetzung der Luft definiert, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe. Zum Bundes-Immissionsschutzgesetz wurden zahlreiche Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften erlassen.

### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**

Gemäß § 1 WHG ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sowie als nutzbares Gut zu schützen. In der Bauleitplanung ist das WHG beispielsweise für die Auswirkungen durch Flächenversiegelung oder den Umgang mit abfließendem Niederschlagswasser relevant. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

### **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz- KrWG) und Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LabfWG)**

Das Ziel des KrWG ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Die Vorschriften des Gesetzes umfassen die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie sonstige Maßnahmen, welche die Abfallbewirtschaftung betreffen. Nach der fünfstufigen Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG gilt folgende Rangfolge unter den Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Ergänzt und konkretisiert wird das KrWG auf Bundesländerebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LAbfWG).

**Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)**

Das EEG regelt die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen (wie Photovoltaik, Windkraft) ins Stromnetz und garantiert deren Erzeugern feste Einspeisevergütungen. Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes soll das EEG z. B. eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglichen, fossile Energieressourcen schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen fördern. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung soll bis zum Jahr 2030 auf 65 % und bis 2050 auf 100 % erhöht werden. § 48 des EEG 2021 trifft Regelungen bezüglich Förderkulisse und Vergütung von Strom aus Solaranlagen.

**6.2.2 Fachplanungen**

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Leitvorstellungen für ökonomische, ökologische und soziale Aspekte werden auf unterschiedlichen Planungsebenen definiert. Die Grundsätze und Ziele der Fachpläne sind auf landesweiter Planungsebene (Landesentwicklungsplan und Landschaftsprogramm) relativ allgemein gehalten und werden in den Fachplänen auf regionaler und kommunaler Planungsebene konkretisiert. Deshalb werden nur Letztere betrachtet. Die Gemeinde hat bei der Bauleitplanung die landesspezifischen übergeordneten Zielvorstellungen der höheren Planungsebene gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

**Regionalplan**

Laut Fortschreibung des REGIONALPLANES FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV (2005) (RP) ist das Plangebiet hinsichtlich der räumlichen Gliederung dem „ländlichen Raum“ zugewiesen. Prägende Nutzungsform dieser Räume ist die Landwirtschaft. Der nördliche Teil des Plangebietes und der sich daran nördlich anschließende Bereich ist als „baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines Zentralortes“ abgebildet. Westlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke „Elmshorn – Westerland“, die im RP als „Bahnstrecke, welche zu elektrifizieren ist“ abgebildet wird. Südlich ans Plangebiet grenzt die Süderau als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“. Südlich der Süderau schließt sich ein „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ an.

**Landschaftsrahmenplan**

Der LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP) FÜR DEN PLANUNGSRAUM III (2020) stellt für das Plangebiet in Hauptkarte 1 ein überörtliches Erfordernis und Maßnahme des Naturschutzes dar. Die südlich an den Plangebietsbereich grenzende Süderau und der angrenzende Uferbereich ist hier als „Verbundachse für das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem abgebildet“, welches den südlichen Bereich des Änderungsbereiches überschneidet. Südlich an die Süderau schließt sich ein Wiesenvogelbrutgebiet an. In Hauptkarte 2 sind keine zu beachtenden Erfordernisse dargestellt, südlich der Süderau erstrecken sich laut der Karte größere Flächen von einem „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“ und von einem „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“. In Hauptkarte 3 liegt das Plangebiet innerhalb

eines Hochwasserrisikogebietes – Küstenhochwasser - . §§ 73,74 WHG, was aber kein Planungshindernis darstellt.

### **Bewertung von Hochwasserrisiken, Risikogebiete (§ 73 - § 75 WHG)**

Nach § 73 WHG bewerten die zuständigen Behörden das Hochwasserrisiko und bestimmen danach die Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete). Hochwasserrisiko ist die Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses mit den möglichen nachteiligen Hochwasserfolgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte. Diese Gebiete sind nach § 74 WHG kartografisch darzustellen und informieren darüber, welche Flächen von Hochwasser betroffen sein können und welche Wassertiefen dort erreicht würden. Die Fläche zur Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 19 der Stadt Meldorf befindet sich vollständig im Risikogebiet gem. § 74 Abs. 1 WHG.

Basierend darauf wurden für die jeweiligen Flussgebietseinheiten Hochwasserrisikomanagementpläne erarbeitet, die sich mit Aspekten der Vermeidung, des Schutzes und der Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsystemen befassen (§ 75 WHG).

### **Landschaftsplan**

Es liegt ein Landschaftsplan (LP) von 1998 sowie dessen 1. Fortschreibung für die Stadt Meldorf aus dem Jahr 2011 vor, welcher das Plangebiet in den Karten „Bestand“ und „Planung“ als landwirtschaftliche Nutzfläche - Grünland abbildet. Der südliche Teil des Plangeltungsbereiches umfasst weiterhin als Nebennutzung ein „Gebiet für den Ausgleichsflächenpool der Stadt Meldorf für Entwicklungsflächen für Natur und Landschaft“. Die 1. Fortschreibung des LP erfolgte mit dem Ziel, geeignete Bereiche für Solar-Freiflächenanlagen zu eruieren und auszuweisen, hier wurde u. a. der Bereich entlang der Bahntrasse nördlich des Änderungsgebietes als „mit Einschränkungen geeignet“ für Photovoltaik-Freiflächen abgebildet.

Aufgrund des Alters des LP inklusive seiner 1. Fortschreibung und den in den letzten Jahren regelmäßigen Änderungen des EEG inklusive der Anpassungen bzgl. der Förderkulisse können die im LP als für Solaranlagen geeignet angegebenen Flächen aktuell weniger gut geeignet sein, bzw. andere Flächen eine bessere Eignung aufweisen. Weiterhin sind Städte und Gemeinden in Schleswig-Holstein verpflichtet in den nächsten Jahren eine kommunale Wärme- und Kälteplanung zu erstellen, um auch Wärme/Kältebedarfe bis 2050 komplett regenerativ zu decken. Eine Fortschreibung des LP zur landschaftsverträglichen Ansiedlung von PV-FFA im Stadtgebiet ist erst nach Aufstellung der kommunalen Wärme- und Kälteplanung sinnvoll, wenn die Flächen für diesen Bedarf feststehen. Angesichts dessen und aufgrund der direkten Nähe zu einer bereits bestehenden PV-FFA (Synergieeffekte für Infrastruktur und Anschluss an die bereits vorhandene Vorbelastung der Landschaft) sowie der geplanten ökologischen Aufwertung der Fläche weicht die Stadt mit Ausweisung der Fläche vom LP ab. Eine Inanspruchnahme der Flächen nördlich der bereits vorhandenen PV-FFA (eine laut 1. Fortschreibung des L-Planes „mit Einschränkungen geeignete“ Fläche für PV-FFA) ist definitiv nicht möglich (siehe Kapitel 6.2.3)

### **Flächennutzungsplan**

Im Zuge der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf soll der Plangeltungsbereich für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorbereitet werden.

Die Fläche des Änderungsbereiches mit einer Gesamtgröße von 5,3 ha ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit seinen Änderungen als **Fläche für die Landwirtschaft** mit der Nebenutzung **Flächen für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a und Nr. 10 BauGB und im nördlichen als **Gewerbliche Baufläche -G-** nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 dargestellt; sie wird nunmehr in einer Größe von ca. 5,3 ha als **Sonstiges Sondergebiet -SO-** mit der Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO dargestellt.

Westlich des Plangebietes sind im F-Plan die Raffinerie-Pipelines der „Raffinerie Heide GmbH“ und die Bahngleise der Strecke „Elmshorn – Westerland“ verzeichnet, an welche wiederum eine Grünfläche in Form einer Parkanlage und landwirtschaftliche Nutzflächen anschließen.

#### **Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft Schutzgebiete (§§ 20 - 36 BNatSchG)**

Im Plangeltungsbereich verläuft im südlichen Teil eine Verbundachse des Biotopverbundsystems: die südlich des Plangebietes verlaufende Süderau mit ihren Uferbereichen, die nach § 21 BNatSchG geschützt ist. Im nordwestlichen Bereich an das Plangebiet grenzend liegt eine Kompensationsfläche in Form eines naturnahen Grabens. Dieser Graben schließt sich südlich an die bereits vorhandene PV-FFA an und stellt eine Maßnahme zu dieser Planung dar (vorhabenbezogener B-Plan Nr. 69 der Stadt Meldorf). Weitere geschützte Strukturen, Biotope oder Schutzgebiete sind innerhalb des Plangeltungsbereiches und dem Umgebungsbereich nicht vorhanden.

#### **6.2.3 Standortbewertung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage**

Nach den Ergebnissen der „**Gemeindeübergreifenden Standortuntersuchung für Photovoltaikfreiflächenanlagen der Stadt Meldorf entlang der Bahnstrecke Elmshorn-Westerland**“ liegt das überplante Gebiet im Süden von Meldorf, in direktem Anschluss an eine bereits vorhandene PV-FFA innerhalb einer Abwägungsfläche, welche einer Einzelfallprüfung unterliegt. Ein kleiner Teil im Südwesten des Plangebietes liegt innerhalb eines Ausschlusskriteriums, wird jedoch aufgrund der Kleinteiligkeit gesondert betrachtet. Da es sinnvoller ist, bereits vorhandene PV-Anlagen zu erweitern als hierfür neue, unvorbelastete Bereiche in Anspruch zu nehmen, ist ein direkter Anschluss an die mit dem vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 69 umgesetzte PV-FFA unabdingbar. Die Flächen nördlich der vorhandenen PV-Anlage wären zwar deutlich geeigneter (zum überwiegenden Teil Eignungsflächen, z. T. Abwägungsflächen), sind allerdings definitiv nicht verfügbar. Ein Schreiben der Flächeneigentümerin über den definitiven Ausschluss über einen Verkauf bzw. Verpachtung der Flächen für PV-FFA liegt vor. Entsprechend ist eine Erweiterung der PV-FFA nur in Richtung Süden bzw. Osten möglich. Unter Beachtung der Kriterien der Infrastrukturmitnutzung und der Errichtung an einem bereits vorbelasteten Standort ist die Erweiterung dennoch sinnvoll.

Folgende Kategorien für eine besondere Abwägung und Prüfung sind innerhalb der Fläche vorhanden und zu beachten:

- Archäologisches Interessensgebiet: unter Beachtung des § 15 DSchG stellt dies kein Planungshindernis dar.

- Hohe Bodenertragswerte auf den überplanten Flurstücken 205 und 207 der Flur 1, Gemarkung Meldorf: der vorliegende Bodentyp „Kleimarsch“ gilt als ertragreicher, fruchtbarer Boden und Ackerstandort, allerdings handelt es sich vor Ort um einen schwerenschluffigen Kleimarsch-Boden, der aufgrund der aufwendiger Entwässerungsverhältnisse z. Z. als Grünland genutzt wird, welches bei einer Nutzung der Fläche für eine PV-FFA erhalten bleibt. Dementsprechend entfällt die potentielle Nutzung als hochwertiger Ackerstandort.
- Biotopverbundachse: Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen (Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes), die oft übergeordnete Schutzbereiche darstellen (z. B. Naturschutzgebiete, NATURA 2000 Gebiete etc.) und aus Elementen, die diese Schwerpunktbereiche miteinander verbinden und vernetzen, die Biotopverbundachsen. Sie sorgen dafür, dass zwischen diesen höherwertigen Bereichen ein Austausch und die Migration verschiedener Arten stattfinden kann.

Der südliche Teil der Planung liegt innerhalb der Biotopverbundachse der Südermiele, mit 10.400 m<sup>2</sup>, wovon 6.650 m<sup>2</sup> überbaut werden sollen. In den Erläuterungen des LRP für den Planungsraum III wird für die Süderau als überregionale Biotopverbundachse mit der naturschutzfachlichen Zielsetzung „Entwicklung naturnaher Uferbereiche“ angegeben. Da der Abschnitt der Süderau inkl. Uferbereiche vor Ort keine wertvollen Gebiete darstellt (nördlich und südlich landwirtschaftlich genutztes Intensivgrünland, direkte Nähe zu Bahngleisen inkl. deren Störfaktoren) und entlang des Uferbereichs die Geh- und Fahrrechte zugunsten des Sielverbandes Südertal bestehen (jeweils 7,5 m) ist die Entwicklungsmöglichkeit für naturnahe Uferbereiche grundsätzlich nur eingeschränkt möglich. Da die Entfernung von der Böschung der Süderau bis zur geplanten Errichtung der PV-FFA inklusive Umzäunung 15 m beträgt, soll der Bereich innerhalb dieses 15 m Streifen mit regionalem Saatgut bepflanzt werden, um dem Entwicklungsziel Rechnung zu tragen (siehe Bebauungsplanebene). Durch die Inanspruchnahme eines Teils der Biotopverbundachse wird auch die Durchgängigkeit der Lebensräume für Großsäuger (hier: Rehwild) nicht eingeschränkt. Zum einen ist der 15 m breite Streifen entlang der Süderau als Passage nutzbar, zum anderen empfiehlt der Landesjagdverbands SH zwischen PV-FFA einen Wanderungskorridor für Großwild alle 500 m. Die hier vorliegende PV-FFA erstreckt sich über 350 m, liegt also deutlich unter dem empfohlenen Abstand. Weiterhin besteht durch die Bahnstrecke und die direkt daneben verlaufende Pipeline eine deutliche Zäsur bzw. ein Hindernis im Landschaftsraum in Nord-Süd-Richtung, so dass hier nicht von einem regelmäßig von Rehwild genutztem Wanderkorridor in Richtung Ost-West ausgegangen werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Biotopverbundachsenfunktion durch die Realisierung der PV-FFA ist somit nicht anzunehmen.

- Flächen in Talräumen an natürlichen Gewässern: Diese befinden sich im südwestlichen Bereich des Plangebietes entlang der Süderau: diese Flächen eignen sich zur Erreichung eines guten ökologischen Zustandes bzw. wegen des guten ökologischen Potentials der Gewässer. Der in der Abb. 1 gezeigte Talraum verläuft eigentlich weiter Richtung Osten

entlang der Süderau. Aufgrund eines Fehlers in den Originaldaten (Landesdaten) wird dies nicht korrekt angezeigt.

Bezüglich dieses Kriteriums ist durch die geplante PV-FFA schon aufgrund der damit einhergehenden extensiven Bewirtschaftung der Fläche von positiven Effekten auf die Süderau und deren Uferbereich auszugehen. Die Entwicklungsmöglichkeit der Talraumkulisse im Bereich des Plangebietes ist durch die Kreuzung mit dem Schienenweg überregionaler Bedeutung bereits eingeschränkt. Hinzu kommt ein 7,5 m breiter Streifen zugunsten des Sielverbandes entlang der Süderau, der regelmäßig intensiv gepflegt wird und somit eine naturnahe Entwicklung der Süderau und des Uferbereichs vor Ort hemmt. Die Bebauung soll lediglich auf 15 m an die Süderau heranreichen, sodass es hier keine negativen Auswirkungen der PV-Anlagen auf das Gewässer bzw. seinen Uferbereich geben wird. Der 15 m breite Streifen zwischen dem Sondergebiet und dem Ufer soll aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem extensivem Grünland entwickelt werden. Dadurch wird der Nährstoffeintrag in die Süderau gemindert und es ist insgesamt ein positiver Effekt auf das Fließgewässer zu erwarten und von einer Verbesserung für diesen Talraum auszugehen.

Als Ausschlusskriterium ist ein geringfügiger Anteil (ca. 6.000 m<sup>2</sup> des gesamten Plangebietes bzw. ca. 3.400 m<sup>2</sup> des zu überbauenden Bereiches) betroffen:

- Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft im südöstlichen Teil des Plangeltungsbereiches: diese im LEP festgelegten Flächen umfassen großräumige, naturraumtypische, mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften. Planungen in diesem Bereich sollen laut LEP nur durchgeführt werden, wenn Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt werden und Planungen zu keiner dauerhaften Veränderung der Landschaft führen. Der Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ schließt die Errichtung für PV-FFA in diesen Bereich aus. Die PV-FFA liegt nicht komplett in diesem Vorbehaltsraum, sondern überlappt nur den Randbereich, welcher aktuell bis an die Süderau heran intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Weitere Vorbelastungen vor Ort stellen die Bahngleise und die PV-FFA dar. Entsprechend weist der überplante Bereich keine erhebliche Bedeutung für den Naturhaushalt auf und es kann davon ausgegangen werden, dass der geringe in Anspruch genommene Flächenanteil insgesamt keine erheblichen Auswirkungen für den Vorbehaltsraum insgesamt hat.

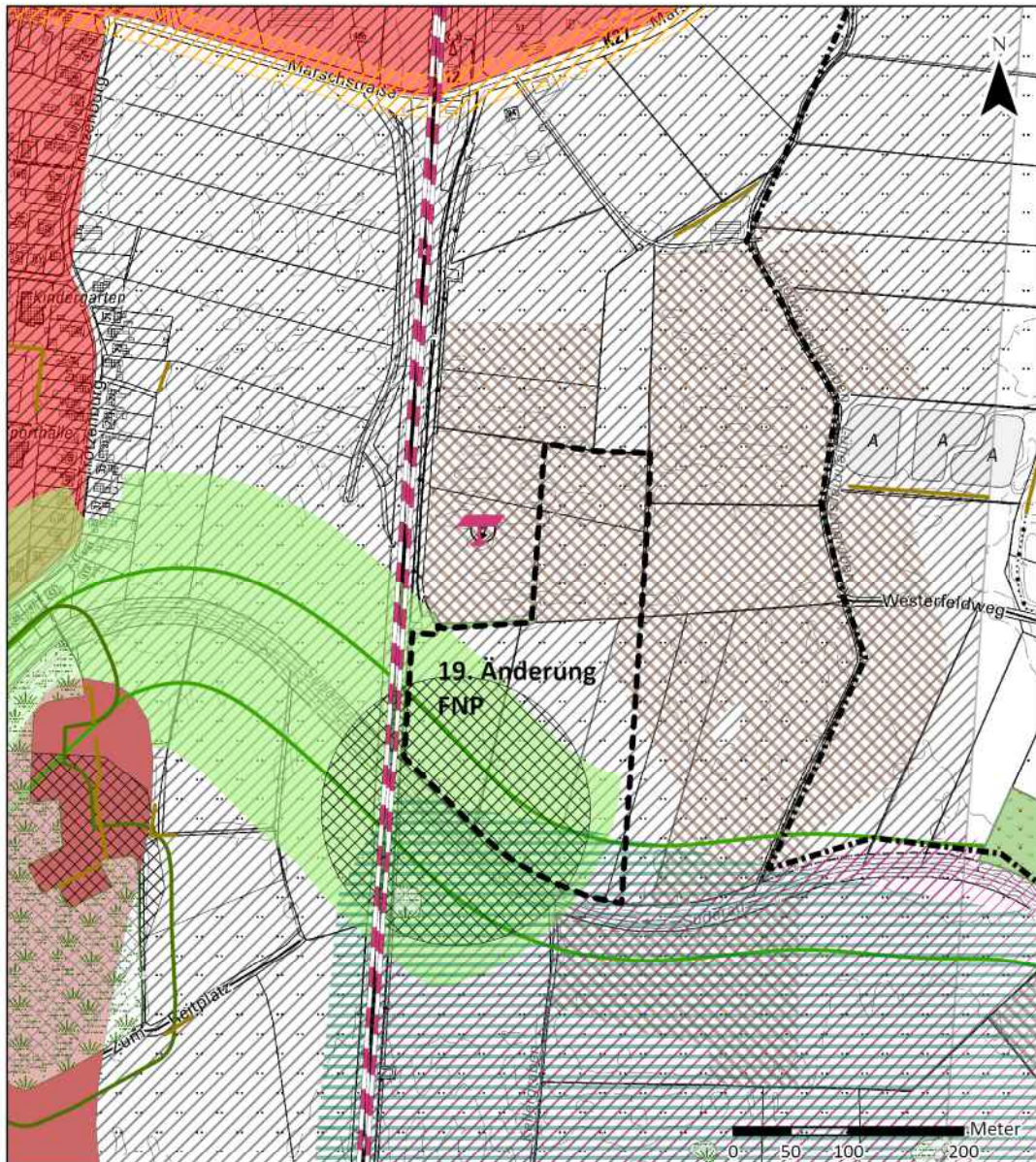
Da der vorliegende Standort infolge der hier bereits vorhandenen PV-FFA den herausragenden Vorteil bietet, dass die aktuelle verkehrstechnische und anlagentechnische Infrastruktur komplett für eine PV-FFA-Erweiterung mitgenutzt werden kann, ist diese Bündelung von PV-FFA vor Ort sinnvoll, um diese Infrastrukturen nicht an neu zu erschließenden Standorten aufbauen zu müssen, wofür zusätzliche Flächen für in Anspruch genommen werden müssen. Die entsprechenden Ausschluss- und Abwägungskriterien im Plangebiet und dem Umgebungsbereich sind Abbildung 1 zu entnehmen.

**Fazit:** Die „Gemeindeübergreifende Standortuntersuchung für Photovoltaikfreiflächenanlagen der Stadt Meldorf entlang der Bahnstrecke Elmshorn - Westerland“ zeigte auf, dass

die überplante Fläche innerhalb eines überwiegend mit Abwägungserfordernissen überlagerten Bereiches liegt (im südlichen Teil von Meldorf als Erweiterung einer bestehenden PV-FFA). Infolge der Erweiterung ist die Mitnutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur möglich, so dass diesbezüglich unvorbelastete Standorte geschont werden. Der nördlich anschließende Bereich wäre zwar geeigneter für die Erweiterung, die Flächen hier sind aber definitiv nicht verfügbar. Eine Betrachtung der innerhalb dieser Fläche vorhandenen zu prüfenden Kriterien (Archäologisches Interessensgebiet, hohe Bodenertragswerte, Flächen in Talräumen an natürlichen Gewässern, Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft), ergab, dass hiervon, unter Einhaltung bestimmter Maßnahmen, keine Planungshindernisse ausgehen.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes und der Ausschluss- und Abwägungs-Kriterien für die geplante PV-Freiflächenanlage.





### Plangeltungsbereich der PV-Freiflächenanlage inklusive Ausschluss- und Abwägungskriterien



#### Legende

-  Bestehende PV Anlagen
-  Bahnanlagen
-  EEG Förderkulisse 500 m
-  Knicks Feldgehölze  
Baumreihen
-  Gemeindegrenzen
-  Plangebiet
- Verfahrensstand: Entwurf  
Februar 2024

#### Ausschlusskriterien

-  geschützte Biotope
-  Meldorf Siedlungsgebiet
-  Vorbehaltsraum Natur  
und Landschaft
-  Wald mit 30 m Abstand

#### Abwägungskriterien

-  Archaeologisches  
Interessengebiet
-  Ausgleichsfläche
-  Biotopverbundachse
-  Geotope
-  hoher Bodenertragswert
-  Talräume an Gewässern
-  Wiesenvogelbrutgebiet

**PLANUNGSGRUPPE DIRKS**  
Stadt- und Landschaftsplanung

### 6.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Der aktuelle Umweltzustand wird zunächst schutzgutspezifisch unter Einbeziehung von aktuell vorhandenen Vorbelastungen und der Empfindlichkeit dargestellt (Basisszenario). Anschließend wird die schutzgutbezogene Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens prognostiziert und bewertet. Schutzgutbezogen werden benachbarte Nutzungen mitberücksichtigt. Sofern durch das Planvorhaben erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter zu erwarten sind, werden aus der Bestandsaufnahme und Bewertung Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich und Ersatz abgeleitet. Zur Bestandsaufnahme und Bewertung für die artenschutzrechtliche Betrachtung wurde am 25.05.2022 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt.

Die Begehung und Kartierung für das Schutzgut Flora erfolgte durch das externe Gutachterbüro „Bartels Umweltplanung“ aus Hamburg am 10.05.2022.

Für das Schutzgut Fauna und die artenschutzrechtliche Betrachtung (außer Brutvögel) basierte die Einschätzung der jeweiligen potentiellen Vorkommen planungsrelevanter Arten auf der Ermittlung der vorhandenen Habitatsstruktur und der daraus resultierenden Lebensraumeignung. Anhand der aktuellen Landschaftsstruktur und der Gebietsbegehung wird anhand einer Potenzialanalyse abgeleitet, ob durch die Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind. Verfügbare Literaturdaten und Standardwerke, die Informationen zur Verbreitung und Habitatansprüchen enthalten, wurden zur Auswertung herangezogen. Zusätzlich wurde ein aktueller Auszug für die Stadt Meldorf aus dem Artenkataster des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) überprüft. Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser betreffend ließen sich aus der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1985) im Maßstab 1: 25.000, Blatt Meldorf (1920) ableiten. Im digitalen Umweltportal des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume wurden für die Schutzgüter relevante Daten zur Bestandsaufnahme entnommen. Weiterhin wurden bereits vorhandene Datengrundlagen aus Fachplänen ausgewertet.

#### 6.3.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind Aspekte zu berücksichtigen, die die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden und das Leben der innerhalb des Plangebietes bzw. seines Wirkungskreises sich aufhaltenden Menschen beeinflussen. Von Relevanz sind Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen.

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Sowohl die Fläche des Plangebietes als auch die weiteren umgebenden Flächen werden von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung dominiert. Der Plangelungsbereich stellt sich als Grünlandfläche dar, die zur Beweidung und zur Mahd genutzt wird und nur Richtung Norden über einen Feldweg/Spurweg erschlossen ist. Die Flächen des Plangebietes und die umgebenden Flächen sind von Entwässerungsgräben durchzogen, südlich grenzt der Fluss Süderau an. Nordwestlich schließt sich eine bereits bestehende PV-FFA an. Westlich an den Plangelungsbereich grenzt die Pipeline der Raffinerie Heide GmbH und die Bahntrasse. Das Plangebiet weist somit aufgrund der Lage weder eine Wohnfunktion noch eine relevante Erholungs-

, Tourismus- oder Freizeitfunktion auf. Die nächstgelegene Wohnnutzung findet sich ca. 300 m nördlich des Plangebietes (Einzellage, „Marschstraße 84“).

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastung für den Menschen ergibt sich aus den vorhandenen Nutzungen im Plangebiet und in der Umgebung. Im vorliegenden Fall beinhaltet dies vor allem Lärm- und Geruchsemissionen aus der Landwirtschaft (z. B. Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen oder Geruchsemissionen durch Düngemaßnahmen). Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft ist als ortsübliche Vorbelastung für die Bevölkerung zu werten. Weiterhin sind Geräusch-, Licht- und Abgasemissionen durch den Bahnverkehr der direkt angrenzenden Bahnlinie (Bahnstrecke noch nicht elektrifiziert) vorhanden. Gegenüber einer Nutzungsänderung wird die Fläche bzgl. des Schutzgutes Mensch des Plangebietes als unempfindlich eingestuft.

### **6.3.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Böden und ihr Beziehungsgefüge in Natur und Landschaft sind vielschichtig und komplex. Sie sind z.B. Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen oder regulieren den Wasserhaushalt. Somit nimmt das Schutzgut Boden eine zentrale Stellung ein, welches es in seiner Funktion zu erhalten gilt. Bodenversiegelungen sind der größte zu berücksichtigende Faktor, welcher die natürlichen Bodenfunktionen beeinflusst.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet ist dem Naturraum der „Heide-Itzehoer Geest“ zugeordnet, in räumlicher Nähe zum westlich angrenzenden Naturraum „Dithmarscher Marsch“. Die Heide-Itzehoer Geest ist der Landschaftstyp einer grünlandgeprägten, offenen Kulturlandschaft. Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus saaleeiszeitlichen Sanden und Lehmen, aus denen sich in erster Linie Podsole und Braunerden-Podsole entwickelten. (BfN, Landschaftssteckbrief „Heide-Itzehoer Geest, Dezember 2018). Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1985) im Maßstab 1:25.000, Blatt Meldorf (1920) stellt im Plangebiet den Bodentyp Kleimarsch (räumliche Nähe zur Marsch) aus tonigem, feinsandigem Schluff dar. Diese Böden weisen einen hohen natürlichen Nährstoffvorrat mit einer mittleren bis hohen Wasserdurchlässigkeit (und einer entsprechend geringen bis mittleren Feldkapazität) auf. Das Grundwasser steht 100 cm unter Flur (Bodenkarte, Blatt 1920, 1985). Diese Böden können gut als Acker- oder Grünlandböden genutzt werden. Bei schweren schluffig-tonigen Kleimarschen (wie in diesem Fall) wird aufgrund der schwierigen Entwässerung eine Grünlandnutzung vorgezogen.

Das Plangebiet liegt in einer Kampfmittelverdachtsfläche (Breitband in Schleswig-Holstein, Kampfmittelverdachtsflächen SH, September 2022), was im Rahmen der Planung beachtet werden muss. Schutzwürdige Böden oder Suchräume, die als besonders schützenswert und wertvoll gelten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Plangebietes findet sich ein archäologisches Interessensgebiet.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Bodeneigenschaften durch die Nutzung für die Landwirtschaft eingeschränkt. Auf der Fläche

finden sich keine Bodenversiegelungen. Zwar stellt das Grüppengrünland des Änderungsgebietes einen wertvollen Faktor für die natürliche Bodenbildung und -funktion dar, allerdings sind diese positiven Faktoren durch die intensive Nutzung und die artenarme Vegetation begrenzt. Durch die größtenteils anthropogenen intensiven Nutzungen und den damit einhergehenden Vorbelastungen sowie der weiten Verbreitung des Kleimarschbodens wird für das Schutzgut Boden und Fläche im Plangebiet aus naturschutzfachlicher Sicht im gegenwärtigen Zustand eine allgemeine Bedeutung angenommen.

### 6.3.3 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil des Naturhaushalts für alle Lebewesen und erfüllt vielzählige Funktionen. Das Schutzgut Wasser umfasst sowohl das Grundwasser als auch Oberflächengewässer.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

##### Grundwasser

Das Plangebiet und der Umgebungsbereich befindet sich weder in einem festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebiet, noch in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, ebenso wenig in einem Wasserschutzgebiet oder einem Überschwemmungsgebiet (digitales Umweltportal des LLUR, September, 2022).

Das räumlich abgrenzbare Grundwasservorkommen im Porenraum der Grundwasserleiter wird als Grundwasserkörper bezeichnet. Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Miele-Marschen“ (Ei20). Die Mächtigkeit, die Zusammensetzung und die Durchlässigkeit der vorhandenen Deckschichten über dem Grundwasserkörper bestimmen die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen. Die im Plangebiet vorhandenen Deckschichten werden bezüglich ihrer Schutzwirkung als mittel eingestuft, da die Deckschichten eine mittlere Mächtigkeit aufweisen von 5 -10 m aufweisen. Eine Nitratbelastung des Grundwasserkörpers Ei20 liegt nicht vor (digitales Umweltportal des LLUR, September 2022).

Als Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit des Grundwasserkörpers gilt die Grundwasserneubildung. Dieser Prozess wird definiert als Zugang von infiltriertem Wasser (aus Niederschlägen, Oberflächengewässern) zum Grundwasser. Relevante Einflussgrößen sind die versickernde Niederschlagsmenge, die weder oberirdisch abfließt noch verdunstet. Je nach Bodeneigenschaften kann die Menge des versickernden Niederschlags variieren. Die Sickerwasserrate ist definiert als die Sickerwassermenge, die die durchwurzelte Bodenzone unter Berücksichtigung der Schwerkraft abwärts verlässt, bis es auf eine wasserführende Schicht trifft und dort die Obergrenze der Grundwasserneubildung bildet.

Laut der Karte der „Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGGER & WESSOLEK-Verfahrens“ beträgt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet > 150 - 250 mm/a (Direktabfluss berücksichtigt). In Schleswig-Holstein liegen die Grundwasserneubildungsraten zwischen < 50 mm/a - > 250 mm/a. Das Plangebiet weist demnach eine mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate auf.

##### Oberflächenwasser

Im Plangebiet selber befinden sich Oberflächengewässer in Form mehrerer Entwässerungsgräben des Deich- und Hauptsielverbandes. Ein naturnah gestalteter Graben (Maßnahmen-

fläche zu vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 69 der Stadt Meldorf) grenzt im Nordwesten an das Plangebiet. Südlich des Plangebietes verläuft der Fluss Süderau, der eine Funktion als Vorfluter aufweist. Im Umgebungsbereich (landwirtschaftliche Nutzflächen) kommen weitere Entwässerungsgräben vor.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Infolge der mittleren bis hohen Grundwasserneubildungsrate und der mittleren Schutzwirkung der Deckschichten sowie des hohen Schadstoffbindevermögens des Bodens ist die Gefährdung gegenüber stofflichen Belastungen als „mittel“ einzustufen. Die Oberflächengewässer sind durch die Stoffeinträge aus der Landwirtschaft als vorbelastet anzusehen.

### **6.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Die zentrale Aufgabe des Naturschutzes ist es, die Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten inklusive ihrer Lebensräume als Teil der Biodiversität (biologischen Vielfalt) zu schützen und zu erhalten. Biodiversität umfasst die Ebenen Vielfalt der Lebensräume, Mannigfaltigkeit der Arten sowie die genetische Variabilität innerhalb der jeweiligen Arten. Alle drei Ebenen sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Die Begehung und Kartierung der Vegetation der Flächen erfolgte durch das Gutachterbüro **Bartels Umweltplanung** aus Hamburg am 10.05.2022. Dieses stellt ein separates Dokument dar, welches den Planungsunterlagen als Anhang angefügt ist. Die Einschätzung des Schutzgutes Flora und Fauna inklusive Biotoptypenkartierung basiert auf diesem Gutachten.

Das Gutachten kommt zu folgendem Fazit:

*Alle Grünlandflächen im Plangebiet werden dem Biototyp Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt aufgrund der Dominanz von Wirtschaftsgräsern, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der homogenen Vegetationsstruktur, der insgesamt geringen Artenvielfalt und der sehr geringen Deckung anderer Arten.*

Bezüglich der im bzw. entlang des Plangelungsbereiches verlaufenden Gräben wird folgende Aussage getätigt:

*Die Gräben sind mit Schilf (*Phragmites australis*) und einer unbestimmten Seggenart (*Carex* sp.) bewachsen, die im Grabenbereich dominieren. An den Grabenböschungen wachsen zusätzlich Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).*

Die Flächen des Plangebietes werden als intensiv landwirtschaftlich genutzt Grünlandflächen (GAy) beschrieben. Zwischen diesen Flächen finden sich Entwässerungsgräben mit Röhricht-Vegetation. Die florale Artenzusammensetzung sowie eine genaue Beschreibung ist dem Gutachten zu entnehmen. Im Plangelungsbereichs sind laut Gutachten keine Biotopstrukturen vorhanden.

Südlich des Plangebietes verläuft die Süderau als Verbundachse des Biotopverbundsystems. Gem. § 21 Abs. 5 BNatSchG sind, unbeschadet des § 30 BNatSchG, die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzen zu erhalten. Diese sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können. Bei der Begehung

stellte sich der Abschnitt der Süderau auf Höhe des Plangeltungsbereich als intensiv gepflegter Vorfluter da, mit einer krautig bewachsenen Böschung, die einer regelmäßigen Pflege durch den Sielverband unterliegt. Ein Teil dieses Uferbereichs der Verbundachse verläuft im Plangebiet. Durch die Nutzungsform der Süderau vor Ort und die direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist die Funktion der Biotopverbundachse hier als beeinträchtigt und als nicht hochwertig einzuschätzen. Im Bereich des Plangebietes stellt sich die Biotopverbundachse somit von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt dar.

Der Lebensraum insgesamt ist durch die landwirtschaftliche Nutzung als beeinträchtigt einzustufen, die Bedeutung für die Tierwelt ist dementsprechend als gering zu beurteilen und beschränkt sich auf eine allgemeine Lebensraumfunktion. Dem gesamten Plangebiet wird eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zugeordnet.

Im gesamten Plangebiet werden vor allem Arten der Agrarlandschaft und des Offenlandes erwartet, besonders Vögel und häufige Kleinsäuger, die bezüglich der vorliegenden Nutzungsform nicht besonders störanfällig sind und auch die Emissionen des angrenzenden Bahnverkehrs tolerieren.

Die Grabenstrukturen in bzw. am Plangebiets stellen strukturierende Elemente mit dichter Vegetation dar, die von eher versteckt lebenden Tierarten als Habitat genutzt werden können. Durch die ans Plangebiet grenzende Süderau sind auch Arten zu erwarten, welche an bzw. in Gewässern vorkommen können (aquatische und semiaquatische Tiergruppen), z. B. häufige Amphibienarten wie Teichfrosch oder Erdkröte oder der Fischotter. Eine Eignung des Änderungsbereiches als Landlebensraum für Amphibien ist infolge der intensiven Bewirtschaftung als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Trotzdem kann eine Sommerlebensraumeignung entlang der Entwässerungsgräben für häufige, besonders geschützte Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden und muss auf B-Plan Ebene mitberücksichtigt werden.

Im Artenkataster des LLUR sind keine planungsrelevanten Arten im Plangebiet und dem weiteren Umgebungsbereich verzeichnet (September 2022).

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Vorhandene Störwirkungen mit Auswirkung auf Flora, Fauna und biologische Vielfalt umfassen Schadstoffbelastungen, Scheuchwirkungen sowie Lärm- und Lichtemissionen, aber auch Zerschneidung und Zerstörung von Lebensräumen.

Es ergeben sich Vorbelastungen durch die angrenzende Bahnanlage (Lärm-, Licht- und Abgasemissionen der fahrenden Züge) und Emissionen aus der Landwirtschaft (vor allem Lärmemissionen der landwirtschaftlichen Maschinen und Stoffeinträge von Düngemitteln). Es ist infolge der Vorbelastung von einer geringen Artenvielfalt auszugehen. Vor diesem Hintergrund ist die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung als gering zu bewerten.

#### **6.3.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Diese Schutzgüter sind zum Schutz des Klimas sowie die Reinhaltung der Luft, inklusive Luftaustausch durch Kaltluftfluss etc. zu beachten.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Schleswig-Holstein weist aufgrund seiner Lage zwischen Nord- und Ostsee ein gemäßigttes, feucht-temperiertes ozeanisches Klima auf. Das Klima der Stadt Meldorf ist warm und gemäßigt.

ßigt und wird durch eine hohe Anzahl von Regentagen mit einer vergleichsweise hohen Niederschlagsmenge (durchschnittlich 881 mm im Jahr), wovon die meisten Niederschläge in der zweiten Jahreshälfte anfallen, geprägt. Der trockenste Monat ist der April (51 mm), der niederschlagsreichste Monat der August (93 mm). Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 7,7°C, dabei ist Juli mit 17,8°C der wärmste und Januar mit 2,1°C der kälteste Monat (Klimadaten der Städte weltweit, September 2022). Darüber hinaus sind kleinklimatische, lokale Einflüsse wirksam, die sich insbesondere in Abhängigkeit der natürlichen und nutzungsbedingten Standortfaktoren ergeben. Sie üben einen besonderen Einfluss auf die Tier- und Pflanzenwelt aus. Durch die Lage an der Süderau und somit im Niederungsbereich der Süderau stellt das Grünland hier eine typische Zone für Kaltluft-Entstehungsprozesse dar.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die offenen Flächen des Plangebietes lassen einen guten Luftaustausch zu. Mit einer Luftverschmutzung durch Schadstoffe aus Industrie, Gewerbe oder Kraftfahrzeugverkehr ist aufgrund der ländlichen Lage nicht zu rechnen. Emissionen kommen durch die Abgase des angrenzenden Bahnverkehrs und aus der Landwirtschaftlichen Nutzung (v. a. Feinstaub aus Düngung) zustande.

#### **6.3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und darüber hinaus die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und bei Bedarf wiederherzustellen. Das Schutzgut Landschaftsbild umfasst biotische, abiotische und anthropogene Elemente, welche subjektiv wahrgenommen werden können.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Die Fläche des Plangebietes ist Teil der typischen, grünlandgeprägten, offenen Kulturlandschaft der Heide-Itzehoer Geest, welche meist durch ein Knicknetz gegliedert wird. Im Untersuchungsgebiet sind allerdings, resultierend aus der räumlichen Nähe zur Marsch und der direkten Nähe zur Süderau (Niederung), keine Knicks, sondern Entwässerungsgräben sowie eine Grünlandgrüppung vorherrschend. Südlich ans Plangebiet schließt sich die Süderau an. Die westlich an das Plangebiet grenzende, bereits vorhandene PV-FFA, die Raffinerie-Pipeline und der Bahndamm stellen eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Unterbrechung/Zäsur des Landschaftsraumes dar. In Richtung Ost erstreckt sich der grünlandgeprägte offene Landschaftsraum.

Aufgrund der aktuellen Nutzung und der eingeschränkten Erreichbarkeit des Änderungsgebietes ist das Plangebiet von keiner besonderen Wertigkeit für die Erholungs- bzw. Freizeitnutzung.

Das weitläufige, gegrüppelte Offengrünland der Süderau-Niederung stellt als Teil der typischen hiesigen Kulturlandschaft einen gewissen Wert für das Schutzgut Landschaftsbild dar und beinhaltet eine höhere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild lassen sich im Allgemeinen aus der Beeinträchtigungsintensität der vorhandenen Nutzungen ablesen. Das Landschaftsbild des Plangebietes wurde durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits verändert und somit bezüglich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit vorbelastet. Weitere Vorbelastungen kommen in Form der westlich des Plangebietes verlaufenden Bahnlinie und der Raffineriepipeline sowie der vorhandenen PV-FFA vor, welche eine anthropogene bzw. technische Überprägung darstellen. Das offene, begrünte Grünland ist als höherwertiger einzustufen und sollte als Teil der Kulturlandschaft so weit wie möglich erhalten werden. Nähere Angaben finden sich in der Begründung auf Bebauungsplanebene. Es wird, bei Erhalt des Gruppengrünlandes, von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung ausgegangen.

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

Kulturgüter werden als beständige Zeugnisse menschlichen Geschichte ideeller, geistiger und materieller Art definiert. Dazu gehören nicht nur Denkmäler und schutzwürdige Bauwerke, sondern auch archäologische Fundstellen bzw. Verdachtsflächen.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Für das Plangebiet und den weiteren Umgebungsbereich sind keine Kulturdenkmäler verzeichnet, welche sich in räumlicher Nähe befinden und von der Planung betroffen sein könnten (Landesamt für Denkmalpflege, September 2022). Diese werden deshalb hier nicht weiter betrachtet. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in einem archäologischen Interessensgebiet (Archäologie-Atlas SH, September 2022), hier ist das Denkmalschutzgesetz (DSchG) zu beachten. Laut § 15 DSchG ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar oder über die Gemeinde der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

### **6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen. Es sind keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen unter den Schutzgütern zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

### **6.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung verbleibt das Plangebiet in seinem derzeitigen Status (Intensivgrünland). Die geplanten Vorbereitungen zur Installation einer Photovoltaik-Freiflächenanlage würden unterbleiben, ebenso die damit einhergehende Extensivierung der Flächen.

Die Stadt Meldorf leistet mit der Flächenausweisung einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien. Bei Nichtdurchführung der Planung würden aktuell keine weiteren Flächen für PV-FFA ausgewiesen werden, da die Stadt Meldorf am 06.10.22 den Beschluss gefasst hat, bis zur Erstellung der verpflichtenden kommunale Kälte- und Wärmeplanung, Anträge für die Ausweisung von Flächen für PV-FFA zurückzustellen (bis die Flächen

feststehen, welche für die Nutzung der Wärme- und Kältegewinnung in Nutzung genommen werden sollen). Das Klimaschutzziel des Landes beinhaltet nicht nur die Klimaneutralität bis 2045 bezüglich der Stromerzeugung, sondern auch die Klimaneutralität bis 2045 für die Versorgung von Gebäuden sowie Industrie und Gewerbe mit Wärme und Kälte (Heizung, Klimaanlage usw.). Hierfür muss ein Konzept erstellt werden, in welchem dargestellt wird, wie diese Klimaneutralität für Wärme und Kälte bis 2045 erreicht werden soll.

#### 6.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Belange des Artenschutzes werden auf Flächennutzungsplanebene berücksichtigt, um spätere artenschutzrechtliche Konflikte auf der nachgelagerten Planungsebene auszuschließen oder auf besondere Erfordernisse hinzuweisen. Die Belange des Artenschutzes werden auf Basis der Konfliktpotentialbewertung betrachtet, um zu prüfen, ob durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf mit der Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes** mit Zweckbestimmung **Photovoltaikfreifläche** artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorbereitet werden. Eine detaillierte Prüfung auf das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 erfolgt in einer artenschutzrechtlichen Betrachtung auf der nachgelagerten und verbindlichen Ebene der Bauleitplanung, da hier konkrete Kenntnisse über die Planung vorliegen und die damit einhergehenden und Intensitäten der Beeinträchtigungen eindeutig erkennbar sind.

##### Rechtlicher Rahmen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche gesetzliche Vorschriften erlassen worden. Auf europarechtlicher Ebene sind artenschutzrechtliche Belange mit der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL, Richtlinie 2009/147/EG) geregelt. Diese wurden mit den §§ 44 und 45 BNatSchG auf bundesrechtlicher Ebene umgesetzt. Entsprechend den Regelungen des BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen, wobei die Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten dabei zu berücksichtigen sind. Für die streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gelten die folgenden rechtlichen Regelungen:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*
- **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

- **Besonders geschützte Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**  
„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Entsprechend der Sonderregelung aus § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbotstatbestand vor, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten werden kann.

Sofern erforderlich, können Maßnahmen zur Vermeidung oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)) durchgeführt werden, die bei der Ermittlung der Verbotstatbestände berücksichtigt werden.

Liegen die Voraussetzungen der Verbotswirkung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden) nicht vor, kann eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden, sofern die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen, zumutbare Alternativen fehlen und sich der Erhaltungszustand betroffener Arten nicht verschlechtert. Die Zulassung einer Ausnahme erfordert eine Einzelfallbetrachtung.

Sind die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG nicht erfüllt, kann für das Vorhaben ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewährt werden. Die Befreiung von einem Verbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann erteilt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu unzumutbaren Belastungen führen würde. Eine Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Abschätzung des jeweiligen potentiellen Vorkommens planungsrelevanter Arten basiert auf der Ermittlung der vorhandenen Habitatstruktur und der daraus resultierenden Lebensraumeignung. Davon wird die potentielle Betroffenheit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren der Planung abgeleitet und geprüft, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr.4 BNatSchG durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet werden.

Eine Begehung fand am 25.05.2022 statt. Das Plangebiet stellte sich als von Entwässerungsgräben durchzogenes Gruppen-Grünland dar, im westlich mittigen Bereich wuchs an einem Entwässerungsgraben eine Vogelkirsche mit einem Stammdurchmesser von ca. 15 cm in 1 m Höhe. Der Böschungsbereich der angrenzenden Süderau befand sich ebenfalls in einem intensiv gepflegten Zustand (regelmäßige Mahd).

Für die **Avifauna** erfolgte durch das Büro **Bartels Umweltplanung**, Hamburg im Jahr 2023 eine **Brutvogel-Erfassung** und resultierend aus den nachgewiesenen Arten, ein **Fachbeitrag Artenschutz – Artengruppe Brutvögel zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark Meldorf – Süd Erweiterung“ der Stadt Meldorf**, um die Vorschriften des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen und Aussagen zur Betroffenheit der europäisch geschützten Vogelarten bei Realisierung der vorliegenden Planung zu treffen. Auch Maßnahmen und Erfordernisse, die sich hieraus ergeben, um keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen, werden im Fachbetrag aufgezeigt.

Der **Fachbetrag Artenschutz** kommt zu folgendem Ergebnis (Zusammenfassung und Fazit):

*Für das Vorhaben „Solarpark Meldorf – Süd Erweiterung“ in der Stadt Meldorf (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 74 sowie 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt*

Meldorf) werden im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders geschützte Vogelarten getroffen.

Dazu wird auf Grundlage von Ortsbegehungen, einer Brutvogel-Revierkartierung sowie nach Auswertung vorliegender Verbreitungsdaten eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Vogelarten vorgenommen.

Anhand der Vorhabenwirkungen werden die mögliche Betroffenheit und die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art geprüft.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind die Einzelarten Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche und Blaukehlchen sowie Vogelarten der Gilden Brutvogelarten der Offenlandschaften, Binnengewässerbrüter und Gebäudebrüter planungsrelevant und wurden hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten getroffen werden:

Für bodenbrütende Vogelarten im Offenland, darunter die bestandsgefährdeten Brutvogelarten Kiebitz und Rotschenkel, besteht die Gefahr der Tötung und Verletzung und der Zerstörung der Gelege, wenn Bauarbeiten im Offenland während der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel im Frühjahr und Sommer durchgeführt werden.

Durch die Inanspruchnahme von Freifläche durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird für bestimmte Vogelarten des Offenlandes davon ausgegangen, dass diese aufgrund der Silhouettenwirkung der Solarmodule von ihren Brutplätzen verdrängt werden. Dazu zählen die mit Brutrevieren nachgewiesenen gefährdeten Brutvogelarten Kiebitz und Rotschenkel.

Kiebitz und Rotschenkel benötigen Sichtfreiheit beim Brüten am Boden. Ein Ausweichen der Brutpaare in die Umgebung ist nicht möglich. Es ist daher ein artenschutzrechtlicher Ausgleich durch Maßnahmen zur Habitataufwertung und Schaffung von Bruthabitaten für ein Revierpaar Kiebitze zuzüglich 2 ha Revierfläche für Kiebitze sowie für zwei Revierpaare Rotschenkel an anderer Stelle im Landschaftsraum „Übergangsbereich Heide-Itzehoer Geest - Dithmarscher Marsch“ erforderlich. Dieser wird auf der Ausgleichsfläche an der Südermiele in Meldorf in etwa 2 km Entfernung nordöstlich zum Projektgebiet erbracht.

Für weitere bodenbrütende Offenlandarten wird davon ausgegangen, dass sie bei der Umwandlung der Flächen des Vorhabengebietes in Extensiv-Grünland weiterhin das Plangebiet als Brutstätte nutzen können oder auf angrenzende Flächen ausweichen können.

Im Vorhabengebiet werden Flächen innerhalb und außerhalb der geplanten eingezäunten Fläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlage als Extensiv-Grünland entwickelt und bilden wertvolle Lebensräume für bodenbrütende Vögel und andere Tierarten.

Für Tiere wie Amphibien, Reptilien, Laufvögel wie z.B. dem Jagdfasan, und Säugetiere bis zur Größe von Mittelsäußern werden Wanderbeziehungen erhalten, wenn die Einzäunungen der Photovoltaik-Freiflächenanlage zum Boden mindestens 20 cm Freihalteabstand aufweisen.

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich folgende artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen, die umzusetzen sind, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden:

Ausgleichsfläche an der Südermiele (Habitataufwertung Kiebitz und Rotschenkel),

Bauzeitenregelungen zu Bautätigkeiten im Offenland und bei Grabenverrohrung (Ausschlusszeitraum 1. März bis 15. August),

*und bei Gehölzbeseitigung (Ausschlusszeitraum 1. März bis 30. September), bzw. bei Abweichung von den Bauzeitenregelungen jeweils eine naturschutzfachliche Umweltbaubegleitung mit Vergrämungs- und weiteren Vermeidungsmaßnahmen*

- *Anti-Reflex-Beschichtung der Solarmodule zur Minderung der Kollisionsgefahr,*
- *Freihalteabstand Zaun zum Boden mindestens 20 cm.*

*Unter Beachtung der genannten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz für die planungsrelevanten Vogelarten eingehalten werden.*

Sämtliche Ergebnisse, Analysen und zu beachtende bzw. zu erbringende Maßnahmen bzgl. der Avifauna sind diesen Unterlagen, welche als separate Dokumente der Begründung beigefügt sind, zu entnehmen.

Weiterhin wurde für die vom Vorhaben betroffene **Avifauna** durch das Büro **Bartels Umweltplanung**, Hamburg im April 2024 ein **Entwicklungskonzept zur Ausgleichsfläche an der Südermiele in Meldorf** erstellt.

Zur Fläche werden im **Entwicklungskonzept** folgende Aussagen getroffen (Kapitel 1 Lage und Bestand):

*Die Fläche liegt in Meldorf, in etwa 400 m Entfernung nördlich der Ortslage Meldorf, im Übergangsbereich der Heide-Itzehoer Geest zur Dithmarscher Marsch. Sie liegt in der Mieleniederung, in einem wichtigen Brutgebiet für Wiesenvögel u.a. für Uferschnepfe, Kiebitz und Rot-schenkel (gemäß Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, siehe **Abbildung 1**).*

Zum **Entwicklungskonzept** und Zielbiotopen (Kapitel 2) wird u. a. folgende Aussage getroffen:

*Die Fläche wird durch Vernässung von Teilflächen und eine extensive Grünlandnutzung durch Mahd und/oder Beweidung als Bruthabitat für Wiesenvögel optimiert.*

*Die Bewirtschaftung der Fläche erfolgt angepasst an die naturschutzfachlichen Anforderungen des Wiesenbrüterschutzes. Damit wird sichergestellt, dass maschinelle Bearbeitungen bzw. Mahd erst nach dem Flüggenwerden von Jungvögeln durchgeführt werden und Brutplätze sowie Aufzuchtplätze nicht beeinträchtigt werden.*

*Wiesenbrüter sind auf Sichtfreiheit und kurze Vegetation während der Brutzeit und Aufzuchtzeit der Jungen angewiesen. In diesem Zeitraum unterbleibt die Mahd der Fläche. Zentraler Ansatz des Entwicklungskonzeptes ist es daher, die Wüchsigkeit der Vegetation zu verringern. Das soll durch Ausschluss von Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie durch Binnenvernässung erreicht werden.*

In Kapitel 3 (Aufwertung und Ausgleich – Artenschutz und Naturhaushalt) des **Entwicklungskonzeptes** finden sich Angaben zum artenschutzrechtlichen Ausgleich

*Die Planung der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche wird auf den artenschutzrechtlichen Ausgleich für Wiesenbrüter bestandsgefährdeter Arten, wie insbesondere Kiebitz und Rot-schenkel ausgerichtet. Anforderungen an die Gestaltung der entsprechenden Ausgleichsflächen werden im „Grundsatzvermerk Ausgleich für Wiesenbrüter“ des LLUR vom 22.05.2015 formuliert, denen mit der Planung der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche an der Südermiele entsprochen wird.*

*Dabei wird mit der Kombination von Extensivierung der Grünlandnutzung mit Binnenvernäsung, Abflachung der Grabenufer, Schaffung von dauerhaften Kleingewässern und von temporären Wasserflächen (Blänken) etc. auf eine Optimierung abgezielt, um eine möglichst effektive Aufwertung der Fläche für Brutpaare der betreffenden Wiesenbrüterarten zu erzielen. Durch die Schaffung von dauerhaften Kleingewässern werden Tränkekuhlen simuliert, die im Raum Mieleniederung häufig vorkommen und von Wiesenbrütern als Habitatslemente gut angenommen werden.*

Weiterführende Angaben sind der Unterlage **Entwicklungskonzept zur Ausgleichsfläche an der Südermiele in Meldorf**, welches als separates Dokument der Begründung beigelegt ist, zu entnehmen.

Eine Begehung zur Potentialabschätzung für weitere Tiergruppen fand am 25.05.2022 statt. Das Plangebiet stellte sich als von Entwässerungsgräben durchzogenes Gruppen-Grünland dar, im westlich mittleren Bereich wuchs an einem Entwässerungsgraben eine Vogelkirsche mit einem Stammdurchmesser von ca. 15 cm in 1 m Höhe. Der Böschungsbereich der angrenzenden Süderau befand sich ebenfalls in einem intensiv gepflegten Zustand (regelmäßige Mahd).

#### Potentialanalyse

##### **Fledermäuse**

Die gesamte Artengruppe der nachtaktiven Fledermäuse ist im Anhang IV der FFH-RL gelistet und damit streng geschützt. Fledermäuse benötigen unterschiedliche Quartiertypen, die sich saisonal unterscheiden. Dazu zählen Wochenstuben-, Winter-, Paarungs- und Tagesquartiere. Für die Sommerquartiere eignen sich potentiell Baumhöhlen, Dachräume, Gebäudespalten, die sich je nach artspezifischen Ansprüchen unterscheiden. Winterquartiere müssen frostsicher sein, wofür neben Baumhöhlen hauptsächlich Keller, Bunker und Stollen geeignet sind. Fledermäuse sind nachtaktiv und jagen überwiegend entlang linearer Strukturen, wie z.B. Waldrändern, Knicks, Gehölzstrukturen, Gewässern, Alleen, naturnahen Parks und Gartenflächen.

Aufgrund ihrer Verbreitung in Schleswig-Holstein können im Plangebiet Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Zweifarbfledermaus und Mückenfledermaus vorkommen.

Bei der Begehung konnten an der jungen Vogelkirsche (das einzige Gehölz im Änderungsbe- reich) keine Baumhöhlen ausgemacht werden, so dass fledermausrelevante Quartierstrukturen, im Besonderen höherwertige Quartiere wie potentielle Winter- oder Wochenstubenquartiere, ausgeschlossen werden können. Der junge Baum stellte sich bei der Begehung als durchgängig vital dar, was auch eine Nutzung als Tagesquartiere ausschließt.

Aufgrund der intensiven Nutzung des Grünlandes und des daraus resultierenden verringerten Beutetierangebotes stellt das Plangebiet für Fledermäuse vor allem ein Durchflugsgebiet dar. Die Biotopverbundachse Süderau mit ihren Uferbereichen kann für Fledermäuse (v. a. Wasserfledermaus) als Nahrungshabitat dienen.

Insgesamt weist die überplante Fläche keine besondere Bedeutung für Fledermäuse auf.

Im Artenkataster des LLUR für die Stadt Meldorf waren keine Fledermausvorkommen für das Plangebiet bzw. den Umgebungsbereich verzeichnet.

### **Amphibien**

Amphibien benötigen Gewässer in Form von Teichen, Tümpeln etc., sie sind für diese Tiere lebensnotwendig. Gewässervorkommen waren im Untersuchungsgebiet in Form von Entwässerungsgräben und der südlich des Plangebietes verlaufenden Süderau vorhanden. Die Süderau ist ein Fließgewässer, welche in Bereichen mit geringen Fließgeschwindigkeiten potentielle Laichhabitats für Amphibien aufweist. Allerdings ist das Auftreten artenschutzrechtlich relevante Arten, wie der Moorfrosch oder der Kammmolch hier sehr unwahrscheinlich, da die Süderau keine passenden Habitats für diese Arten aufweist. Die Süderau wird vor Ort als Vorfluter genutzt und bietet in diesem Zustand keine Strukturen, die Moorfrosch oder Kammmolch benötigen (z. B. besonnte, nährstoffärmere Alt- und Stillgewässer).

Die Entwässerungsgräben wurden künstlich angelegt und wiesen entsprechend eine unnatürliche, anthropogene Ausprägung mit einem steilen Böschungswinkel auf. Diese Anlagen dienen primär der Aufnahme und dem Abtransport von anfallenden Oberflächenwasser in Richtung Vorfluter (Süderau). Somit bieten auch diese Anlagen keine geeigneten Laichgewässer für artenschutzrechtlich relevante Arten wie den Moorfrosch oder Kammmolch. Durch den anfallenden Stoffeintrag (Pestizide, Düngemittel) der benachbarten intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen kann eine Lebensraumeignung der Gräben für Amphibien als unwahrscheinlich angesehen werden (UBA, 2013). Auch für den südlich der PV-FFA verlaufenden naturnah gestalteten Graben lassen sich Stoffeinträge aus der umliegenden Landwirtschaft nicht vermeiden.

Im aktuellen Artenkataster (Mai 2022) der Stadt Meldorf waren keine Einträge für Amphibien vorhanden.

### **Reptilien**

Die Artengruppe der Reptilien besitzt eine trockene, aus Hornschuppen bestehende Körperbedeckung, Federn oder Haare fehlen vollständig.

Reptilien sind Landwirbeltiere und zeichnen sich durch ihre wechselwarme Körpertemperatur aus. Sie sind von der Umgebungstemperatur abhängig und darauf angewiesen, ihre Körpertemperatur über ihr Verhalten, wie z. B. Sonnenbaden zu regulieren.

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten wie der Zauneidechse ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Grünland ohne offene, sandige Areale für die Eiablage, keine strukturierten Bereiche für Sonnen- und Versteckplätze) im Plangebiet nicht zu erwarten. Durch den im Nahbereich vorhandenen Bahndamm finden sich im Gleisbett zwar potentielle Reptilienhabitats, allerdings sind Zauneidechsen standorttreu und weisen nur einen geringen Aktionsradius (in der Regel unter 50 m<sup>2</sup>) auf, so dass ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Diese Artengruppe wird deshalb nicht weiter betrachtet. Es ist davon auszugehen, dass mit der Änderung der F-Planes keine artenschutzrechtlichen Konflikte vorbereitet werden.

### **Sonstige Arten - Fischotter**

Der Fischotter ist ein an das Wasserleben angepasster Marder, welcher als Habitat saubere Gewässer mit natürlich bewachsenen Uferzonen benötigt. Prinzipiell können alle Gewässerlebensräume besiedelt werden, flache Flüsse mit reichhaltigem Nahrungsangebot, zugewachsenen Ufern (Versteckmöglichkeiten) und Überschwemmungsebenen werden bevorzugt. Fischotter weisen große Aktionsradien auf (bis zu 40 km entlang Gewässern).

Im Artenkataster der Stadt Meldorf sind Fischotternachweise von 2017 und 2018 in 650 m Entfernung (westlich vom Plangebiet) eingetragen. Entsprechend liegt der Plangeltungsbe- reich innerhalb der Verbreitungsareales des Fischotters, welches über die Biotopverbun- dachse entlang der Süderau genutzt werden kann.

### Prüfung der Konflikte

#### **Fledermäuse**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 umfasst die Schädigung und Tötung besonders geschützter Arten und tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer -über das allgemeine Lebensrisiko hinaus- signifikant erhöhten Tötungsgefahr verbunden ist.

Da im Plangebiet keine fledermausrelevanten Quartiere zur Verfügung stehen, können bei Umsetzung der Planung Konflikte, die sich aus Schädigungen und Tötungen von Fleder- mausindividuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ergeben können, ausgeschlossen werden. Störungen können auf das Tier einwirkende Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen durch Licht- und Lärmemissionen darstellen, aber auch z.B. die Zerschneidung von Lebenräumen. Störungen gelten als erheblich, wenn diese zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustan- des der Lokalpopulation führen können. Baubedingte Störungen finden tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen statt. Es sind bau- und anlagenbedingt keine derart starken Störungen mit der Planung und Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes - Photovoltaikfreiflächenanlage – zu erwarten (Photovoltaik-Anlagen sind immobil und sind für Fledermäuse somit gut zu orten und zu umfliegen), dass sich der Erhaltungszustand der Lo- kalpopulation verschlechtert. Andere erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht zu erwarten, so dass hier Konflikte ausgeschlossen werden können.

Innerhalb des Plangebietes existieren keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass auch hier keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG er- wartet werden. Eine Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges der Lokalpopulation auf- grund eines verschlechternden Nahrungsangebotes ist nicht zu vermuten, da das Plangebiet keine relevante Nahrungshabitatfunktion aufweist.

#### **Amphibien**

Im Plangebiet und dem Umgebungsbereich finden sich keine potentiellen Habitate für arten- schutzrechtlich relevante Amphibien. Entsprechend können Konflikte, die sich aus Schädi- gungen und Tötungen von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ergeben können, ausgeschlossen werden.

Baubedingte Störungen finden tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit dämme- rungs- und nachtaktiven Amphibien statt. Es sind keine derart starken Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 mit der Planung und Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes - Photovoltaik- freiflächenanlage – zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulation ver- schlechert. Konflikte können somit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebietes existieren keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für arten- schutzrechtlich relevante Amphibien. Derartige Habitate können für die artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten aufgrund der großräumigen intensiven landwirtschaftlichen Nut- zung auch für das Fließgewässer Süderau ausgeschlossen werden. Entsprechend werden keine artenschutzrechtlichen Konflikte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erwartet.

### **Reptilien**

Mit der vorliegenden Planung werden keine artenschutzrechtlichen Konflikte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorbereitet.

### **Sonstige Arten - Fischotter**

Da der Fischotter eine dämmerungs- und nachtaktive Lebensweise besitzt, kann ein Verletzen oder Töten von potentiell vorkommenden Individuen während der zur Tageszeit stattfindenden Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 werden somit nicht erwartet.

Auch Konflikte bzgl. erheblicher Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die zu einer Gefährdung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, sind nicht zu erwarten.

Im Ufer-/ Gewässerrandbereich der Süderau sind potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fischotter nicht auszuschließen. Diese Strukturen sind aber vom Vorhaben nicht betroffen. Nähere Ausführungen finden sich auf Bebauungsplanebene. Entsprechend wird ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorbereitet.

## **6.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Bebauung vorbereitet, aber noch keine Baurechte begründet. Das Ausmaß der Auswirkungen ist dabei abhängig vom konkreten Bauvorhaben. Nachfolgend werden nur die Schutzgüter näher betrachtet, auf die Auswirkungen im Zuge der Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase zu vermuten sind. Alle übrigen Schutzgüter werden nicht näher betrachtet, da diese allenfalls indirekt oder nur geringfügig betroffen sind. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigungen wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

### **6.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens**

#### **Schutzgut Mensch**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und der damit einhergehenden Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes – Photovoltaikfreifläche** - kann es zu nicht erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen. Während der Erschließungsmaßnahmen und Bauphase zur Aufstellung der Photovoltaikmodule ist mit Beeinträchtigungen durch Lärm-, Abgas- und Staubemissionen zu rechnen. Dies umfasst jedoch nur einen Zeitraum von wenigen Wochen. Anlagen- und betriebsbedingt kann es zu Emissionen durch Lichtreflexion und Blendung kommen. Dies stellt aber keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch dar, da im Plangebiet selber und in der umliegenden Umgebung keine übergeordnete wohnbauliche Nutzung stattfindet oder das Plangebiet erholungs- bzw. freizeitechnisch relevant ist. Durch die geplante Ausrichtung der PV Module und der geplanten Installation der Module in einem niedrigen Winkel ist eine relevante Blendung sehr unwahrscheinlich. Nähere Ausführungen hierzu finden sich auf Bebauungsplanebene. Die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage dient der umweltfreundlichen, regenerativen Stromgewinnung und wirkt sich dadurch insgesamt positiv auf das Schutzgut Mensch aus.

Insgesamt werden somit **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Mensch erwartet.

### **Schutzgut Boden und Fläche**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen. Die flächenmäßig relevante Auswirkung besteht bei PV-Freiflächenanlagen in der Überschirmung des Bodens durch die PV-Module, wodurch es zu Beschattungseffekten und Veränderungen des Niederschlagabflusses kommen kann. Geringfügige Bodenversiegelungen und -veränderungen resultieren aus der Errichtung der Trafostation etc. Diese Maßnahmen stellen zwangsläufig einen Verlust von natürlichen Bodenfunktionen dar, der kompensationspflichtig ist. Mit der in der Regel durgeführten Extensivierung des Bereiches (unter Erhaltung des Dauergrünlandes), der für PV-Freiflächenanlagen überplant wird, werden positive Aspekte für das Schutzgut Boden und Fläche durch Wegfall der Stoffeinträge aus der intensiven Landwirtschaft erwartet, vor allem bzgl. der Funktionssteigerung als Ausgleichskörper (Wasserkreislauf, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, Standort natürlicher Vegetation).

Der zu erwartende Eingriff in das Schutzgut Boden erfordert gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Maßnahmen zur Kompensation. Diese finden auf Bebauungsplanebene anhand des konkreten Vorhabens Berücksichtigung

Es werden **erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Boden und Fläche erwartet, die auf der Bebauungsplanebene berücksichtigt werden (vgl. Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 74 der Stadt Meldorf).

### **Schutzgut Wasser**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Flächenversiegelung vorbereitet, die sich auf bedeutende Prozesse des Wasserhaushaltes auswirken kann. Die Versiegelung auf den Flächen wird durch die in der Regel verwendete Installationsart der Solarmodule sehr gering gehalten. Somit verändert sich das Abflussverhalten des anfallenden Oberflächenwassers nur minimal, da das Eindringen in den Boden zum größten Teil noch ungehindert möglich ist. Auch die Wasserzufuhr an den Grundwasserkörper vor Ort wird kaum verändert, wodurch die Grundwasserneubildungsrate nicht verringert wird. Das Risiko von Grundwasserverschmutzungen wird aufgrund der vorgesehenen Nutzung als gering eingestuft, ist prinzipiell aber nicht auszuschließen und abhängig vom sachgemäßen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen. Falls es zu Eingriffen an den Grabenstrukturen kommt, ergeben sich hieraus erhebliche, ausgleichsbedürftige Auswirkungen. Generell sollten diese so gering wie möglich gehalten werden.

Sofern es zu Eingriffen in die Grabenstrukturen kommt, sind **erhebliche Beeinträchtigungen** zu erwarten.

### **Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Mit Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Bebauung mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage sowie der dazugehörigen Umzäunung auf einer Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz vorbereitet. Dies ist mit einer Veränderung und einem potentiellen Verlust an Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verbunden, welcher besonders für offenbrütende Vögel relevant ist. Eine nähere Betrachtung bezüglich der Barrierewirkung auf die Fauna erfolgt auf B-Plan-Ebene. Durch die intensive landwirtschaftliche Grünland-Nutzung ein Lebensraum von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt überplant. Bei Eingriffen in die vorhandenen Grabenstrukturen sollten diese weitestgehend geschont werden, um die Habitatfunktionen weitestgehend zu erhalten. Falls derartige Eingriffe stattfinden, sind entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung) einzuhalten (siehe Bebauungsplanebene). Anlagenbedingt wird durch die Überschirmung der Fläche und der damit veränderten Sonneneinstrahlung und Wasserverfügbarkeit mittelfristig eine veränderte Vegetationsstruktur erwartet, abhängig vom Standort (Sonne, Halbschatten, Schatten, Trockenstandorte).

Durch die Umwandlung des Plangebietes in extensiv bewirtschaftetes Grünland, welche mit der Errichtung von PV-Freiflächenanlagen einhergeht, ist von einer Aufwertung der Fläche und der Lebensraumfunktion für das Schutzgut Flora und Fauna auszugehen, da sich so die Struktur- und Artenvielfalt für viele Pflanzen- und Tierarten erhöht.

Mit Einhaltung entsprechender Schutzmaßnahmen und eines zu erbringenden artenschutzrechtlichen Ausgleichs für Brutvögel werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt erwartet.

### **Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)**

Die Biotopverbundachse entlang der Süderau ist von der Planung betroffen sein. Durch entsprechende Abstände der Bebauung und verschiedene Maßnahmen (siehe Bebauungsplanebene) kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf nationale oder internationale Schutzgebietsausweisung erwartet. Die Kompensationsfläche zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 69 (naturnaher Graben) wird von der Planung nicht berührt.

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Flächenversiegelung vorbereitet, die grundsätzlich zu einer Veränderung kleinklimatischer Funktionen führen kann. Auf versiegelten Flächen ist die Verdunstung herabgesetzt und die Wärmespeicherung erhöht. Durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes in ein **Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaikfreifläche** – wird eine Versiegelung im geringfügigen Maß für Trafostationen usw. vorbereitet. Der überwiegende Anteil des Planvorhabens sieht eine Überschirmung mit PV-Modulen vor. Dadurch erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, die Kaltluftentstehung auf der Fläche wird nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modulen werden auch keine Beeinträchtigungen der (Kalt)luftbewegungen verursacht. Es ist insgesamt keine relevante spürbare Änderung der klimatischen Situation oder der Luftqualität zu erwarten. Durch die geplante Erzeugung regenerativer Energie aus PV-FFA ist von einem positiven Beitrag für das Schutzgut

Klima und Luft auszugehen, durch die resultierenden CO<sub>2</sub>-Einsparung gegenüber konventioneller Stromerzeugung.

Es werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Klima & Luft erwartet.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine Erhöhung der anthropogenen und technischen Überprägung des Landschaftsbildes vorbereitet. Mit der westlich entlang des Plangebietes verlaufenden Bahntrasse, der Raffineriepipeline und der angrenzenden PV-FFA ist der Standort zusätzlich technisch überprägt. Diese technische Überprägung würde durch eine Erweiterung der vorhandenen PV-Freiflächenanlage erhöht werden. Durch verschiedene Maßnahmen, wie z. B. Höhenbegrenzung der Module oder Eingrünungen, kann dieser Effekt auf das Landschaftsbild vermindert werden (nähere Betrachtung auf Bebauungsplanebene).

Aufgrund dieser Gesamtvorbelastungen des Plangeltungsbereichs und der direkten Umgebung erfolgt durch die Planung im Westteil keine Inanspruchnahme eines Standortes mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild. Um die vorliegende typische Kulturlandschaft in Blickrichtung Osten entlang der Süderauniederung (gegrüpptes Grünland) langfristig nicht zu beeinträchtigen, sind auf Bebauungsplanebene entsprechende Festsetzungen zu treffen. Diese stellen ein höherwertiges Landschaftsbild dar, Eingriffe hier wären ohne Maßnahmen als erheblich zu bewerten.

Es werden, bei Einhaltung verschiedener Minimierungsmaßnahmen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es werden keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

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

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen. Es sind keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

### **6.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

#### **Boden und Fläche**

Mit der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme werden unversiegelte Flächen temporär versiegelt. In der Regel ist mit den heutigen Verfahren zur Anlageninstallation ein vollständiger und schadloser Rückbau der Solaranlage sowie ein Recycling der Module möglich. Die Überplanung der Fläche bedeutet den Verlust einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandfläche. Versiegelungsgrad und anfallende Erdarbeiten werden auf Bebauungsplanebene konkretisiert.

**Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Mit Umsetzung der Planung werden Vegetationsflächen verändert und ein Teil infolge der Flächenversiegelung bzw. Überschirmung beseitigt bzw. modifiziert. Diese Vegetationsflächen stellen weiterhin potentiellen Lebensraum dar, der teilweise durch die zukünftige extensive Bewirtschaftung verbessert werden kann.

**Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Mit der Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes – Photovoltaikfreifläche** – auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorbereitet, um erneuerbare Energien zur weiteren Nutzung zur Verfügung zu stellen.

**6.5.3 Art und Menge an Emissionen**

Art und Menge der Emissionen ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht quantifizierbar. Mit der Umsetzung eines Bauvorhabens ist potentiell mit Licht-, Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen zu rechnen.

**Schutzgut Mensch**

Für die Bevölkerung ist mit der baulichen Umsetzung des Vorhabens an potentiell relevanten Emissionen maximal mit Lichtimmissionen aus Reflexionen auf den Modulen zu rechnen (anlage- und betriebsbedingt). Dieser Umstand wird auf der Bebauungsplanebene näher betrachtet. Baubedingt sind v. a. temporär Lärm- und Abgasemissionen zu erwarten.

**Schutzgut Boden und Fläche**

Luftschadstoffe können -gelöst im Niederschlagswasser- in den Boden eingetragen werden. Bei ordnungsgemäßer Handhabung mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine erheblichen Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten.

**Schutzgut Wasser**

Bei unzureichender Puffer- und Filterfunktion des Bodens, können Schadstoffe in den Boden eintragen werden und das Grundwasser kontaminieren.

Bei sachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine Eintragungen und daraus resultierende erhebliche Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten.

**Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Während der Baumaßnahmen kann es zeitweise zu einem erhöhten Eintrag an Luftschadstoffen kommen, auf welches die Vegetation empfindlich reagieren kann, so dass die bioklimatische Ausgleichsfunktion der Pflanzen zeitweise vermindert werden kann, welche aber keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Licht- und Lärmemissionen während Bauarbeiten können zu temporären Störungen empfindlicher Tierarten führen. Diese sind allerdings zeitlich auf die Bauphase begrenzt und es ist anzunehmen, dass während der Bauarbeiten ein Gewöhnungseffekt eintritt. Betriebsbedingte Wirkfaktoren in Form von Lichtreflexionen oder Spiegelungen könnten z. B. zur Verwechslung mit Wasserflächen durch Vögel kommen, diese Thematik wird im **Fachbeitrag Artenschutz – Artengruppe Brutvögel** (Büro **Bartels Umweltplanung**, Hamburg) näher beleuchtet.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden keine Vorhaben ermöglicht, die für die Luftqualität oder das Klima relevante Emissionen zur Folge haben werden.

#### **6.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Art und Menge der erzeugten Abfälle sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht quantifizierbar. Grundsätzlich sind anfallende Abfälle, bau- sowie anlagenbedingt, ordnungsgemäß nach den entsprechenden rechtlich geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Bei einem sachgerechten Umgang mit den bau-, anlagen- und betriebsbedingten anfallenden Abfällen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

#### **6.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Derzeit sind bei Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes – Photovoltaikfreifläche** – keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird sich durch die Ausweisung nicht erhöhen, sofern bei Umsetzung des Bauvorhabens geltende Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Störfallbetriebe, die einen angemessenen Sicherheitsabstand benötigen, sind in der Umgebung des Plangeltungsbereichs nicht vorhanden.

#### **6.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Mit der Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes - Photovoltaikfreifläche** – ist infolge der bereits vorhandenen PV-FFA mit einem kumulativen Effekt zu rechnen, da sich der mit PV-Modulen überbaute Bereich deutlich erhöht. Allerdings erfolgen durch die Bündelung der Anlagen zur regenerativen Energieversorgung auch positive Synergieeffekte (z. B. weniger benötigte Infrastruktur als bei Aufsplittung auf verschiedene Standorte, keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes an einer anderen, unbebauten Stelle). Weiter nördlich ist eine weitere PV-Freiflächenanlage östlich der Bahngleise im Meldorfer Stadtgebiet geplant, aufgrund der Entfernung (1,8 km), hier ist aber kein erheblicher Kumulierungseffekt erkennbar. In den benachbarten Gemeinden von Meldorf sind teilweise weitere PV-FFA Projekte geplant. In Epenwöhrden ist die Erweiterung der bestehende PV-Anlage nördlich der Nordermühle entlang der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ in Richtung Norden konkret geplant. Negative Kumulierungseffekte ergeben sich hier aufgrund der Entfernung und der jeweils unterschiedlichen überplanten Seiten entlang Bahnstrecke (PV-FFA in Epenwöhrden liegt westlich der Bahnstrecke) nicht. Weiterhin sind in der Gemeinde Hemmingstedt drei Flächen innerhalb des 200 m Korridors der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ für die Errichtung von PV-FFA befürwortet worden, allerdings vorerst ohne weitere konkrete Planungen. Auch hier sind infolge der Entfernung keine kumulativen Effekte für die vorliegende Planung zu erwarten.

Durch die Privilegierung von PV-FFA im 200 m Streifen entlang zweigleisiger Bahnstrecken haben die Kommunen kaum Einfluss auf diese baurechtlich privilegierten Anlagen, so dass weitere Planungen nicht ausgeschlossen werden können. Durch das „überragende öffentliche Interesse“ bzgl. der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung, welches in § 2 des EEG betont wird, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Entsprechend sind eventuelle Kumulierungseffekte als weniger prioritär anzusetzen.

### **6.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes - Photovoltaikfreifläche** – ist nicht mit einer erheblichen Zunahme an Emissionen von Treibhausgasen, die den Treibhauseffekt und die globale Erderwärmung verstärken, zu rechnen. Vielmehr ist von einem positiven Beitrag durch die geplante Solaranlage mit der daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Einsparung gegenüber konventioneller Stromerzeugung auszugehen und ist damit als Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele zu werten. Grundsätzlich ist aufgrund aktueller Klimawandelszenarien mit einem veränderten Temperatur- und Niederschlagsregime zu rechnen, welches u.a. verstärkt zu Trockenperioden, Starkregenereignissen und Überschwemmungen führen kann. Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit aber nicht zu erkennen.

### **6.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen sowie dem sachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen als unerheblich eingestuft werden.

## **6.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Mit der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, aber noch nicht realisiert. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Rahmen des parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 74 der Stadt Meldorf berücksichtigt. Der Kompensationsbedarf wird anhand des konkreten Vorhabens bilanziert. Mögliche Eingriffe, die durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereitet werden, sind kompensierbar.

## **6.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Plangebiet liegt laut Standortuntersuchung in einem Bereich mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis und zu einem geringen Anteil mit einem Bereich eines Ausschlusskriteriums überlappend. Zwar sind im Stadtgebiet Meldorf mehrere Potentialflächen mit besonderer Eignung vorhanden, allerdings sind diese Flächen aktuell nicht verfügbar. Die hier vorliegenden Abwägungskriterien stellen kein Planungshindernis dar, bzw. erhalten nach Umsetzung der Planung sogar eine Aufwertung. Aufgrund des Standortvorteils der bereits vorhandenen, direkt benachbarten PV-FFA kann die bereits vorhandene Infrastruktur komplett für den Anbau der neuen PV-FFA mitgenutzt werden kann. Diese Bündelung ist sinnvoll, da keine neuen Flächen für die benötigte Infrastruktur in Anspruch genommen werden muss. Durch eine Bündelung an einem Standort mit bereits bestehenden Vorbelastungen werden weniger vorbelastete Standorte geschont. Zwar wäre eine Erweiterung Richtung Norden generell geeigneter, da hier auch Potentialflächen mit besonderer Eignung liegen, allerdings

sind diese Flächen für PV-FFA weder käuflich noch als Pachtfläche verfügbar (schriftliche Stellungnahme der Flächeneigentümerin liegt vor).

## 6.8 Zusätzliche Angaben

### 6.8.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik (siehe Kapitel 6.3) zur Bestandaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinausgehen. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

### 6.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Stadt Meldorf ist gemäß § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen bei Plandurchführung gilt es frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Allerdings ergeben sich die Umweltauswirkungen erst bei Umsetzung der Vorhaben auf Bebauungsplanebene, da durch den Flächennutzungsplan als vorbereitende Bauleitplanung keine Baurechte begründet werden.

## 6.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg - Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes – Photovoltaikfreifläche** – vorbereitet werden, um im Änderungsbereich eine Photovoltaikfreiflächenanlage realisieren zu können. Hierdurch kann regenerative Energie zur Verfügung gestellt werden und zu den Zielen zur Erreichung der Klimaschutzziele beigetragen werden. Das Plangebiet liegt im 500 m Korridor entlang der Bahnstrecke „Elmshorn – Westerland“ (förderfähig nach EEG 2023) und wird aktuell als intensives Grünland genutzt. In Folge der vorbereitenden Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht. Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, die mit der Änderung des Flächennutzungsplans und der späteren Realisierung des Bebauungsplanes einhergehen, gelten:

- Flächenversiegelungen und der damit einhergehende Verlust an Boden und Bodenfunktionen
- Verlust und Modifizierung von Teillebensräumen für Flora und Fauna
- Veränderung des Landschaftsbildes.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 74 der Stadt Meldorf, der parallel zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes aufgestellt wird, wird der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

## Quellen- und Literaturverzeichnis

BERNDT, R.K.; KOOP, B. & STRUWE-JUHL, B. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins - Band 5 - Brutvogelatlas, 2.Auflage, Wachholtz Verlag, Neumünster

BRÜHL, C., SCHMIDT, T., PIEPER, S. ET AL. (2013): Terrestrial pesticide exposure of amphibians: An underestimated cause of global decline? Sci Rep 3, 1135 (2013)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019

GEOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1985): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:25.000, Meldorf (1920), Kiel

HEILAND, PROF.DR. STEFAN MIT BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN), (2019): Klima und Naturschutz: Hand in Hand - Ein Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz, Berlin

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg. Bekanntmachung des Innenministeriums – Landesplanungsbehörde – vom 4. Februar 2005 – IV 93 – 502.341

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021. Kiel

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Die Böden Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe LLUR SH – Geologie und Boden. - 4. Auflage Dezember 2012, Kiel

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Atlas der Reptilien und Amphibien Schleswig-Holsteins, Flintbek

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN – AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung; Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

LANDESJAGDVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (2022): Solarenergie wildtierfreundlich planen, Flintbek

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste –, Flintbek

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

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

STADT MELDORF (2000): Flächennutzungsplan mit Begründung der Stadt Meldorf

STADT MELDORF (1998): Landschaftsplan der Stadt Meldorf inkl. 1. Fortschreibung (2011), Itzehoe

#### Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz - LAbfWG) i. d. F. vom 18. 01.1999, letzte berücksichtigte Änderung: § 25 (Art. 3 Nr. 1 Ges. v. 06.12.2022, GVOBl. S. 1002)

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 221) m.W.v. 01.10.2023

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) i.d.F. vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), in Kraft getreten am 1. August 2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022

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

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i.d.F. vom 17. 03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

i.d.F. vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.07.2023 (BGBl. I S. 202) m.W.v. 03.08.2023

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG). Artikel 1 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in Kraft getreten am 01.03.2012 bzw. 01.06.2012 zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436, 3449)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie WRRL)

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

#### Daten

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2022): Auszug des Artenkatasters für die Stadt Meldorf

#### Internet

AG ANGEWANDTE GEOLOGIE/HYDROGEOLOGIE (2003): Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGER & WESSOLEK – Verfahrens. ©LLUR. <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/grundwasserdargebot.html> (ABRUF SEPTEMBER 2022)

ARCHÄOLOGIE ATLAS SH: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de> (ABRUF SEPTEMBER 2022)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Landschaftssteckbrief Heide-Itzehoe Geest [https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/69301.html?tx\\_isprofile\\_pi1\[bundesland\]=7&tx\\_isprofile\\_pi1\[back-Pid\]=13857&cHash=45091fe28d6b92d8e63415a5f2a7b099](https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/69301.html?tx_isprofile_pi1[bundesland]=7&tx_isprofile_pi1[back-Pid]=13857&cHash=45091fe28d6b92d8e63415a5f2a7b099) (ABRUF SEPTEMBER 2022)

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME (ISE) (2020): Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland: <https://www.pv-fakten.de>

KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (ABRUF SEPTEMBER 2022)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale  
[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/\\_documents/ListeKulturdenkmale.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html) (ABRUF SEPTEMBER 2022)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG: Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thegeologie&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_base-mapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=3](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thegeologie&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_base-mapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=3)  
(ABRUF SEPTEMBER 2022)

Meldorf, den

---

**- Bürgermeisterin -**



KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (ABRUF SEPTEMBER 2022)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale  
[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/\\_documents/ListeKulturdenkmale.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html) (ABRUF SEPTEMBER 2022)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG: Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thegeologie&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_base-mapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=3](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thegeologie&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_base-mapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=3) (ABRUF SEPTEMBER 2022)

Meldorf, den 03.04.2025

  
- Bürgermeisterin -



---

## **Stadt Meldorf - Erweiterung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) Meldorf-Süd**

### **Biotoptypen-Kartierung Grünland**

Das Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes zur Erweiterung der PV-FFA liegt in Meldorf südlich der Marschstraße (K 27), östlich der Bahnstrecke Hamburg – Westerland. Die bestehende, auf Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 69 errichtete PV-FFA soll in östliche und südliche Richtung erweitert werden.

Das Plangebiet zur Erweiterung der PV-FFA umfasst die östlichen Teilflächen der Flurstücke 205 und 207 sowie die Flurstücke 209 und 210 der Flur 1 der Gemarkung Ammerswruth. Das Plangebiet mit Bezeichnung der Flurstücke ist in Abbildung 1 dargestellt.

Das Büro Bartels Umweltplanung wurde vom Vorhabenträger Solarpark Meldorf Süd GmbH & Co. KG mit einer Biotoptypen-Kartierung der Grünlandflächen im Plangebiet beauftragt.

Am 10.05.2022 wurde eine Begehung des Plangebietes mit Biotoptypen-Kartierung der Grünlandflächen durchgeführt. Die Differenzierung der Biotoptypen erfolgte gemäß der „Standardliste der Biotoptypen von Schleswig-Holstein“ (LLUR, Version 2.1, Stand: April 2022).

Die Flurstücke 205 und 207 im nördlichen Bereich des Plangebietes sowie das Flurstück 210 im südöstlichen Bereich wurden bei der Begehung betreten.

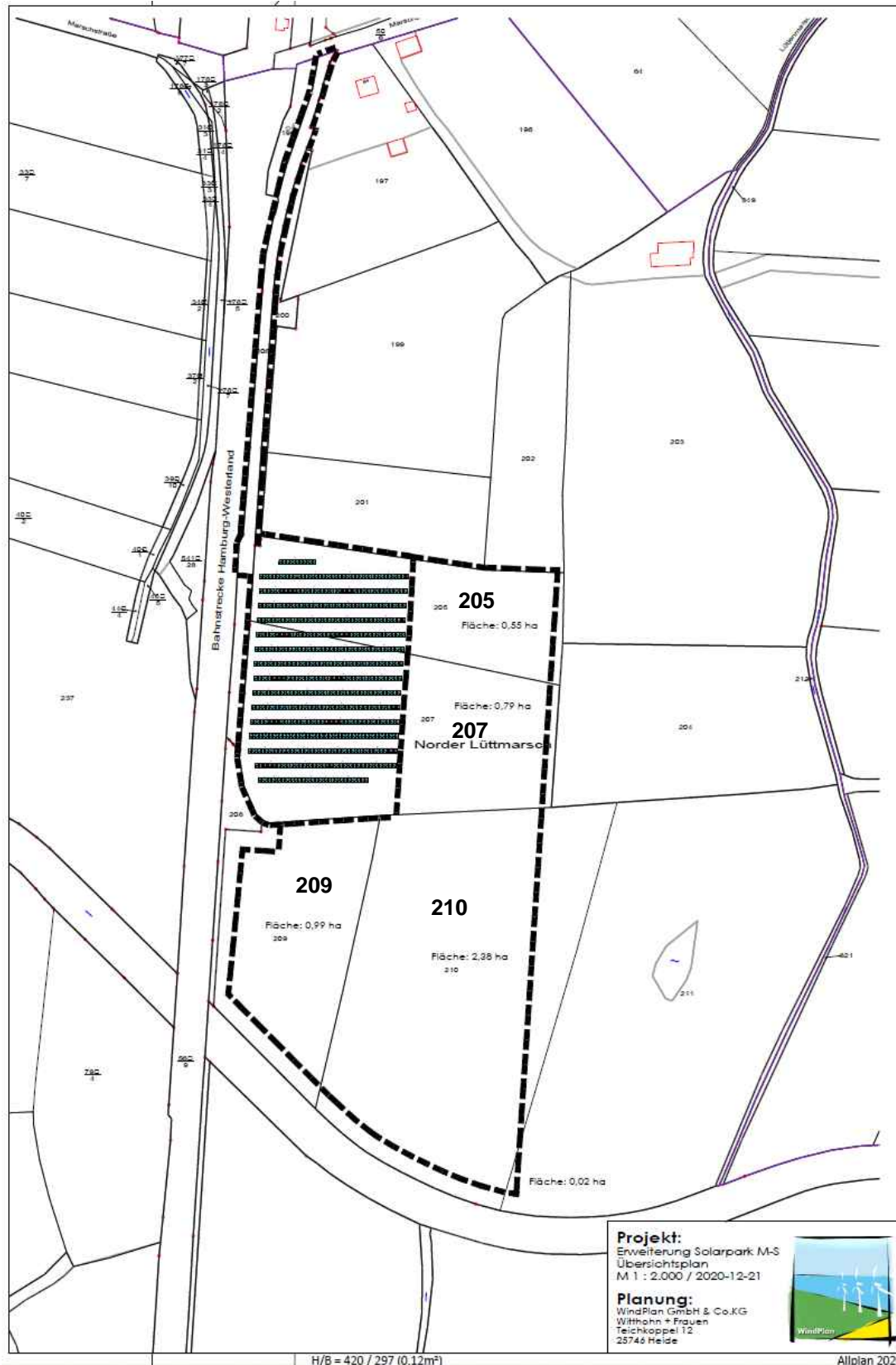
Das Flurstück 209 im südwestlichen Bereich des Plangebietes konnte nicht betreten werden (Besatz mit Rindern einschließlich Kälbern). Eine Bestimmung des Grünland-Biotoptyps durch Begutachtung von außen war anhand der zu erkennenden Pflanzenarten und der Vegetationsstruktur eindeutig möglich.

Im Plangebiet verlaufen Gräben zwischen den Flurstücken. Der Graben zwischen Flstck. 205 und 207 ist etwa 1,30 m breit, während die Gräben zwischen Flstck. 207 und 210 sowie zwischen 210 und 209 etwa 2,00 m Breite aufweisen. Die Grabenbreite ist jeweils gemessen von den oberen Böschungskanten. Die Gräben sind mit Schilf (*Phragmites australis*) und einer unbestimmten Seggenart (*Carex* sp.) bewachsen, die im Grabenbereich dominieren. An den Grabenböschungen wachsen zusätzlich Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).

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

Auf allen Flächen im Plangebiet (Flstck. 205, 207, 209 und 210) sind Wirtschaftsgräserarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) sowie die Kräuterart Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*, frühere Bezeichnung *Taraxacum officinale* agg.) mit jeweils hohen Deckungsanteilen häufig bis dominant vertreten und damit aspektbestimmend.

Abb.: Plangebiet bestehende PV-FFA und Erweiterung auf Flstck. 205, 207, 209, 210



Eine weitere, stellenweise häufig vertretene Kräuterart ist Knäuel-Hornkraut (*Cerastium glomeratum*). Folgende Arten sind auf allen Flächen einzeln bis wenig vertreten: Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Zusätzlich zu den bisher genannten Arten wurden weitere Arten festgestellt, die auf einzelne Bereiche beschränkt waren:

Am östlichen Rand des Flurstücks 210 wurden Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) gefunden, die jedoch auch hier nur stellenweise bzw. zerstreut auftreten.

Auf dem Flurstück 205 waren stellenweise bzw. zerstreut Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) vertreten.

Die Arten Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) sind in der „Standardliste der Biotoptypen“ des LLUR als wertgebende Grünlandarten (Liste 11) genannt. Diese sind auf zwei verschiedenen Teilbereichen vertreten und auch hier nur stellenweise bzw. zerstreut vorhanden. Weitere wertgebende Grünlandarten wurden nicht gefunden.

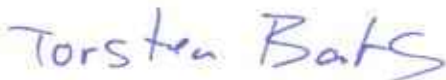
Ein Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG für „arten- und strukturreiches Dauergrünland“ ist daher für die Grünlandflächen des Plangebietes nicht relevant.

**Fazit:**

Alle Grünlandflächen im Plangebiet werden dem Biotoptyp Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) zugeordnet.

Diese Zuordnung erfolgt aufgrund der Dominanz von Wirtschaftsgräsern, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der homogenen Vegetationsstruktur, der insgesamt geringen Artenvielfalt und der sehr geringen Deckung anderer Arten.

Biotoptypen-Kartierung erstellt durch  
Dipl.-Biologe Torsten Bartels



Hamburg, Mai 2022

# ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

*Gemäß § 6a Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)*

zur

## **19. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**

der Stadt Meldorf

### **1. Ziel der Planung**

Die Stadt Meldorf umfasst 7.195 Einwohner (Stand 31.12.2023), liegt mittig im Kreis Dithmarschen und ist eine amtsangehörige Stadt des Amtes Mitteldithmarschen mit Verwaltungshauptsitz in Meldorf. Meldorf ist im vom Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein aufgestellten Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 als „Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums“ eingestuft.

Im Regionalplan ist die Stadt Meldorf ebenfalls als „Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrum“ klassifiziert.

Formuliertes Planungsziel der Stadt Meldorf für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verwirklichung eines Sondergebietes „Photovoltaikfreifläche“. In diesem Sondergebiet sollen Photovoltaikanlagen zur Energiegewinnung aufgestellt werden. Auf diesem Wege möchte die Stadt einen substantiellen Beitrag zur Energiewende leisten. Dieser Standort liegt entlang des 200 m Korridors der Bahnlinie „Elmshorn-Westerland“ und ist nach dem EEG 2023 förderfähig.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 5,2 ha. Es befindet sich im südlichen Teil des Stadtgebietes.

Der wirksame Flächen-Nutzungsplan der Stadt Meldorf stellt die Flächen im Plangebiet als **Fläche für die Landwirtschaft** dar. Im Zuge der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde die betroffene Fläche nunmehr im Flächennutzungsplan der Stadt Meldorf als **Sonstiges Sondergebiet - Photovoltaikfreiflächen** – nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Bau NVO dargestellt.

### **2. Landesplanerische Stellungnahme (§ 11 Abs. 1 LaPlaG)**

Im Laufe des Bauleitplanverfahrens gab die Landesplanung eine Stellungnahme ab. Es wurde bestätigt, dass das Planvorhaben der Stadt Meldorf den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

### 3. Berücksichtigung der Umweltbelange

Im Verfahren zur Aufstellung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf wurden die Belange der Umwelt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB berücksichtigt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde durch die **PLANUNGSGRUPPE DIRKS** eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Zur Einschätzung der Umweltsituation und der Lebensraumpotentiale wurde im Mai 2022 eine Begutachtung des Plangebietes und seiner Umgebung vorgenommen, u. a. durch ein externes Gutachterbüro. Weiterhin erfolgte eine Brutvogelkartierung während der Brutsaison 2023 durch ein externes Gutachterbüro.

Die detaillierte Darstellung der Umweltsituation und die Ergebnisse erfolgten in Form eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, in Form des Umweltberichtes als Teil der Begründung zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf, einer „Biotoptypen-Kartierung Grünland“ des Gutachterbüros „Bartels Umweltplanung“, Hamburg, eines „Fachbeitrages Artenschutz – Artengruppe Brutvögel“ des Gutachterbüros „Bartels Umweltplanung“, Hamburg sowie eines „Entwicklungskonzeptes zur Ausgleichsfläche an der Südermiele in Meldorf“ des Gutachterbüros „Bartels Umweltplanung“ Hamburg.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf wurde eine Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 Bau GB durchgeführt. Im Zuge der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden verschiedene umweltbezogene Hinweise bzw. Bedenken vorgebracht.

Im Rahmen der Stellungnahme des Kreises Dithmarschen hat die **Untere Naturschutzbehörde** mehrere Hinweise zur Planung vorgetragen. Diese wies auf die nicht ausreichende Darstellung der gesonderten artenschutzrechtlichen Untersuchung zu den Brutvögeln im Umweltbericht hin. Dieser Hinweis wurde berücksichtigt und die artenschutzrechtliche Untersuchung im Umweltbericht entsprechend dargestellt. Weiterhin wurde angemerkt, dass die kumulierende Wirkung weiterer PV-Anlagen infolge der baurechtlichen Privilegierung im 200 m Streifen entlang der Bahnstrecke „Elmshorn-Westerland“ kaum beeinflussbar ist. Dieser Hinweis wurde berücksichtigt und der Umweltbericht diesbezüglich ergänzt. Schließlich wurde angeregt, Ergänzungen bzgl. des Artenkatasters im Quellenverzeichnis vorzunehmen und der UNB die Ausfertigung des Artenkataster zukommen zu lassen. Dieser Hinweis wurde teilweise berücksichtigt, eine Ergänzung in den Quellenangaben erfolgte, das Artenkataster ist beim Landesamt für Umwelt anzufordern.

Auch die **Untere Wasserbehörde** gab eine Stellungnahme zur vorliegenden Planung ab. Diese bezog sich auf den Entfall der erlaubnisfreien Benutzung des Grundwassers bei Aufgabe der privilegierten Landwirtschaft. Dieser Hinweis wurde berücksichtigt und der Vorhabenträger hierüber informiert.

Weiterhin wurde auf Widersprüchlichkeiten bzgl. der Überdeckung des Grundwasserkörpers aufmerksam gemacht. Der Hinweis wurde berücksichtigt und im Umweltbericht redaktionell überarbeitet. Schließlich erfolgten Hinweise zu Flächen der Moorkulisse und dem Umgang

mit diesen. Der Hinweis wurde berücksichtigt und die Vorhabenträgerin hierüber in Kenntnis gesetzt, um dann entsprechend zu verfahren. Identisch wurde bei dem Hinweis verfahren, welcher sich auf die Gründung der Solarmodule bezieht. Auch hier wurde die Vorhabenträgerin informiert, um entsprechend zu verfahren.

Der Hinweis der **Unteren Bodenschutzbehörde** bezog sich auf die Beachtung der Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.

Weitere Hinweise erfolgten durch den **BUND SH**. Dieser gab Anregungen zur naturverträglichen Gestaltung und Pflege von PV-Freiflächenanlagen ab. Diese wurden zum großen Teil berücksichtigt, nicht berücksichtigt wurde die Forderung, zusätzliche Habitatstrukturen wie Lesestein- oder Totholzhaufen zu schaffen, da aufgrund der Ausstattung der Fläche nicht mit Reptilienvorkommen zu rechnen ist, die von derartigen Strukturen profitieren würden. Zusätzlich wurde empfohlen, ein biologisches Monitoring über die Monitoringspflicht nach § 4 c, Satz 1 BauGB hinaus, durchzuführen. Dieser Hinweis wurde nicht berücksichtigt, über die Monitoringspflicht nach § 4 c, Satz 1 BauGB sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

Schließlich sind noch umweltbezogene Stellungnahmen durch den **DHSV Dithmarschen** eingegangen. Dieser weist auf die freizuhaltende Fahr- und Unterhaltungstreifen und den einzuhaltenden Abstand zur Süderau hin. Weiterhin sind die freizuhaltenden Fahr- und Unterhaltungstreifen auch auf der Ausgleichsfläche zu beachten. Auch auf diesen Flächen darf die satzungsgemäße Unterhaltung nicht eingeschränkt werden. Die Hinweise wurden insgesamt berücksichtigt.

#### **4. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung und ihre Berücksichtigung**

Mit Bekanntmachung durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 01.02.2023 – 09.02.2023 wurde die Bevölkerung durch die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit über die Planung informiert und gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 02.03.2023 über die Planung unterrichtet und zur Beteiligung am Verfahren aufgerufen.

In der Zeit vom 04.06.2024 bis 12.06.2024 erfolgte die öffentliche Bekanntmachung der Auslegung des Planentwurfs durch ortsübliche Aushänge. Der Planentwurf lag gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 13.06.2024 bis zum 15.07.2024 zu jedermanns Einsicht öffentlich im Amtsgebäude des Amtes Mitteldithmarschen aus. Ebenso wurden die Planentwürfe unter „<https://www.mitteldithmarschen.de>“ ins Internet eingestellt. Seitens der Bevölkerung wurden keine Anregungen/Bedenken zur Planung bezüglich der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf vorgebracht.

#### **5. Ergebnisse der Behördenbeteiligung und ihre Berücksichtigung**

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.11.2022 zur Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB aufgefordert.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte parallel zur öffentlichen Auslegung des Planentwurfes. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 06.06.2024 über die Auslegung informiert und zu einer Stellungnahme aufgefordert.

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden seitens des **LKA – Kampfmittelräumdienstes**, der **Raffinerie Heide GmbH**, des **Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport SH**, des **LBV-SH**, der **Deutschen Bahn AG**, des **Kreises Dithmarschen inklusive verschiedener Dienststellen** und des **Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH – Referat 45 (ÖPNV, Eisenbahnen)** Hinweise zur Planung vorgetragen.

Von Seiten des **LKA - Kampfmittelräumdienstes** wurde auf potentielle Kampfmittel und dem Vorgehen vor Beginn der Tiefbaumaßnahmen hingewiesen. Der Hinweis wurde berücksichtigt und die Vorhabenträgerin hierüber in Kenntnis gesetzt.

In der Stellungnahme der **Raffinerie Heide GmbH** wurde auf die Stellungnahme vom 08.12.2022 verwiesen. Diese umfasste die Einzeichnung der Trassen der Raffinerie Heide GmbH in den Plänen und die Einbeziehung der Raffinerie Heide GmbH bei Planungen, die über die Trassen hinaus auch die Schutzstreifen betreffen. Weiterhin wurde auf die benötigte Absprache bzgl. der geplanten Stromanbindung, die die Leitung der Raffinerie quert, hingewiesen. Die Hinweise wurden berücksichtigt und die Vorhabenträgerin hierüber in Kenntnis gesetzt, um entsprechend zu verfahren.

Das **Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport SH** merkte an, das zur Orientierung dem F-Plan verschiedene Ergänzungen hinzuzufügen sind. Dieser Hinweis wurde berücksichtigt und die Planzeichnung entsprechend ergänzt. Weiterhin soll die Erforderlichkeit der Planung innerhalb eines privilegierten Bereiches ausgeführt werde. Auch dieser Hinweis wurde berücksichtigt und die Begründung entsprechend ergänzt.

Der **LBV-SH** wies darauf hin, dass die Stellungnahme vom 22.12.2022 zu beachten ist. In dieser wurden keine Bedenken geäußert, insofern berücksichtigt wird, dass eine Abstimmung mit dem LBV-SH zu erfolgen hat, wenn Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden. Der Hinweis wurde berücksichtigt und die Vorhabenträgerin entsprechend in Kenntnis gesetzt.

Auch von der **Deutschen Bahn AG** wurden verschiedene Hinweise zur Planung vorgetragen. Diese beziehen sich auf die Vorgaben, dass durch die Planung die Sicherheit, Funktionstüchtigkeit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs nicht gestört oder beeinträchtigt werden dürfen. Hierzu ist u. a. vor Baubeginn ein Blendgutachten vorzulegen. Weiterhin wurde vorgetragen, dass bzgl. Emissionen, die vom Bahnbetrieb ausgehen, bei Bedarf auf eigene Kosten Schutzmaßnahmen vorzunehmen sind. Die Hinweise wurden insgesamt berücksichtigt und die Vorhabenträgerin hierüber in Kenntnis gesetzt, um Detailabstimmungen vornehmen zu können.

Der **Kreis Dithmarschen – Regionalplanung** fordert in seiner Stellungnahme eine Begründung über den Ausschluss von Flächen außerhalb des 500 m Korridors der EEG-Förderkulisse. Der Hinweis wurde berücksichtigt und entsprechende Ergänzungen in den Unterlagen vorgenommen.

Die **Untere Denkmalschutzbehörde des Kreises Dithmarschen** hat keine Bedenken gegen die Maßnahme, sofern die Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes entsprechend berücksichtigt wird. Dieser Hinweis ist berücksichtigt, es erfolgte die Beteiligung des Archäologischen Landesamtes, welches keine Hinweise vorgetragen hat.

Schließlich erfolgte noch der Hinweis des **Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus SH – Referat 45 (ÖPNV, Eisenbahnen)** zur Vermeidung der

Blendwirkung durch Reflexionen. Der Hinweis wurde berücksichtigt, die Vorhabenträger wird einen Unbedenklichkeitsnachweis erbringen.

## **6. Abwägung von Planungsalternativen**

Gemäß § 6a Abs. 1 BauGB sind Planungsalternativen zu prüfen und eine Abwägung zwischen anderen in Betracht kommenden Planungsalternativen vorzunehmen.

Zwar sind laut Standortuntersuchung im Stadtgebiet Meldorf mehrere Potentialflächen mit besonderer Eignung (ohne zu beachtende landesplanerische Erfordernisse) vorhanden, allerdings sind diese Flächen aktuell nicht verfügbar. Die im Änderungsbereich vorliegenden landesplanerischen Abwägungskriterien stellen kein Planungshindernis dar, bzw. erhalten nach Umsetzung der Planung sogar eine Aufwertung. Aufgrund des Standortvorteils der bereits vorhandenen, direkt benachbarten PV-FFA kann die bereits vorhandene Infrastruktur komplett für den Anbau der neuen PV-FFA mitgenutzt werden. Diese Bündelung ist sinnvoll, da keine neuen Flächen für die benötigte Infrastruktur in Anspruch genommen werden müssen. Durch eine Bündelung an einem Standort mit bereits bestehenden Vorbelastungen werden weniger vorbelastete Standorte geschont. Zwar wäre eine Erweiterung Richtung Norden generell geeigneter, da hier auch Potentialflächen ohne landesplanerische Kriterien liegen, allerdings sind diese Flächen für PV-FFA weder käuflich noch als Pachtfläche verfügbar (schriftliche Stellungnahme der Flächeneigentümerin liegt vor).

**Bekanntmachung Nr.: 147/2025  
des Amtes Mitteldithmarschen  
für die Stadt Meldorf**

**Genehmigung der 19. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meldorf**

Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein hat die von der Stadtvertretung in der Sitzung am 25.02.2025 beschlossene 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“ mit Bescheid vom 28.04.2025 Az.: IV5210-27210/2025 nach § 6 Abs.1 BauGB genehmigt.

Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekannt gemacht.

Alle Interessierten können die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen - Geschäftsbereich Bau und Finanzen-, im Verwaltungsgebäude Roggenstraße 14, 25704 Meldorf, Zimmer 2.09, während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten. Ergänzend sind diese Dokumente ins Internet eingestellt unter der Adresse „[www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de)“

Beachtliche Verletzungen der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB bezeichneten Verfahrens und Formvorschriften sowie der in § 214 Abs. 2 BauGB bezeichneten Vorschriften werden unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber dem Amt Mitteldithmarschen bzw. der Stadt Meldorf geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorgangs. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Meldorf, den 06.05.2025

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-  
Im Auftrag

L.S.

*gez. Unterschrift*

(Nagies-Matthias)

Diese Bekanntmachung wird entsprechend der Hauptsatzungsregelungen durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf in der Zeit vom **12.05.2025** bis einschließlich **20.05.2025** veröffentlicht.

Ergänzend erfolgt die Veröffentlichung der amtlichen Bekanntmachung einschließlich der auszulegenden Unterlagen am **12.05.2025** durch Bereitstellung auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen unter der Adresse [www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de).

Meldorf, den 06.05.2025

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-  
gez. Stefan Oing  
-Amtsdirektor-

Bekanntgemacht durch Aushang an den amtlichen Bekanntmachungstafeln  
der amtsangehörigen Stadt Meldorf

- a) neben dem Gebäude Zingelstraße 2
- b) östlich der Bahnunterführung im Einmündungsbereich Siegfried-Lenz-Weg /  
Österstraße
- c) am Gebäude des Stadions, Promenade 20

auszuhängen am:

12.05.2025



Amt Mitteldithmarschen  
- Der Amtsdirektor -  
Im Auftrag

ausgehängt am:

12.05.2025

abzunehmen am:

20.05.2025



Amt Mitteldithmarschen  
- Der Amtsdirektor -  
Im Auftrag

abgenommen am:

..... 21.05.25 .....

**Bekanntmachung Nr.: 147/2025  
des Amtes Mitteldithmarschen  
für die Stadt Meldorf**

**Genehmigung der 19. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meldorf**

Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein hat die von der Stadtvertretung in der Sitzung am 25.02.2025 beschlossene 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meldorf für das Gebiet „östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland, südlich der K27 (Marschstraße), westlich der Kläranlage Meldorf und nördlich der Süderau“ mit Bescheid vom 28.04.2025 Az.: IV5210-27210/2025 nach § 6 Abs.1 BauGB genehmigt.

Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekannt gemacht.

Alle Interessierten können die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen - Geschäftsbereich Bau und Finanzen-, im Verwaltungsgebäude Roggenstraße 14, 25704 Meldorf, Zimmer 2.09, während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten. Ergänzend sind diese Dokumente ins Internet eingestellt unter der Adresse „[www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de)“

Beachtliche Verletzungen der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften sowie der in § 214 Abs. 2 BauGB bezeichneten Vorschriften werden unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber dem Amt Mitteldithmarschen bzw. der Stadt Meldorf geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorgangs. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Meldorf, den 06.05.2025

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-  
Im Auftrag

L.S.

*gez. Unterschrift*

(Nagies-Matthias)

Diese Bekanntmachung wird entsprechend der Hauptsatzungsregelungen durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf in der Zeit vom **12.05.2025** bis einschließlich **20.05.2025** veröffentlicht.

Ergänzend erfolgt die Veröffentlichung der amtlichen Bekanntmachung einschließlich der auszulegenden Unterlagen am **12.05.2025** durch Bereitstellung auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen unter der Adresse [www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de).

Meldorf, den 06.05.2025

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-  
gez. Stefan Oing  
-Amtsdirektor-

Es wird bestätigt, dass diese Bekanntmachung entsprechend der Hauptsatzungsregelungen durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln der Stadt Meldorf in der Zeit vom **12.05.2025** bis **20.05.2025** veröffentlicht wurde.

Ergänzend erfolgte die Veröffentlichung der amtlichen Bekanntmachung einschließlich der auszulegenden Unterlagen am **12.05.2025** durch Bereitstellung auf der Internetseite des Amtes Mitteldithmarschen unter der Adresse [www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de).

Meldorf, den 20.05.2025

Amt Mitteldithmarschen  
-Der Amtsdirektor-  
Im Auftrag

  
Rau

