



# Gemeinde Melsdorf: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18 "Solarpark Melsdorf"

- Entwurf -



Planzeichnung (Teil A)

© 2022, Gemeindefachbereich Melsdorf, U.S. C. Verwaltungsverwaltung, Bau und Parks, U.S. C.

# Planzeichenerklärung

gemäß Planzeichenverordnung (PlanZV)

## I. Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)



Sonstiges Sondergebiet  
- Photovoltaikanlage -

(§ 11 BauNVO)

### Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

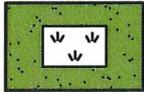


Baugrenze

(§ 23 BauNVO)

### Grünflächen

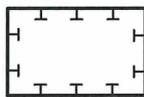
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)



private Grünfläche  
- extensives Weideland -

### Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nm. 20 u. 25 und Abs. 1a BauGB)



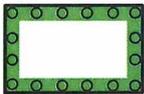
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 1)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)



Knick anpflanzen (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 2)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 3)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)



Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 4)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)



Baum erhalten (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 4)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

### Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

(§ 9 Abs. 7 BauGB)

## II. Nachrichtliche Übernahmen

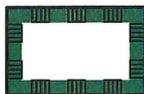
(§ 9 Abs. 6 BauGB)

### Gesetzlich geschützte Biotope

(§ 30 BNatSchG u. § 21 LNatSchG)



Knick



Sonstige geschützte Biotope:



- Klein- / Stillgewässer -



- Steilhang -



- Weidenbruch -



Grenze der 40 m - Anbauverbotszone

(§ 9 Abs. 1 FStrG)



Grenze des 30 m - Waldschutzstreifens

(§ 24 LWaldG)

### III. Darstellungen ohne Normcharakter

-  Nummer des Teilgebietes, z. B. 1
-  vorhandene Flurstücksgrenze
-  Flurstücksnummer, z.B. 114
-  vorhandene Böschung
-  vorhandene Geländehöhe in m über N.H.N., z.B. 47,90
-  vorhandene Gastransportleitung

## Text (Teil B)

### 1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

- (1) Das festgesetzte Sondergebiet (SO-PVA) dient der Errichtung und dem Betrieb großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen.
- (2) Zulässig sind Solar-Modultisch-Reihen sowie die für den Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen.

### 2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 u. 19 BauNVO)

- (1) <sup>1</sup>Die zulässige Größe der Grundflächen baulicher Anlagen beträgt 130.000 m<sup>2</sup>. <sup>2</sup>Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach Satz 1 durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist nicht zulässig.
- (2) <sup>1</sup>Die Höhe der Oberkante der Modultische darf nicht mehr als 3,25 m über natürlicher Geländeoberfläche betragen. <sup>2</sup>Die Höhe der Unterkante der Modultische muss mindestens 0,80 m über natürlicher Geländeoberfläche betragen.

### 3. Nebenanlagen, Zuwegungen und Einfriedungen

(§ 86 LBO, § 9 Abs. 1 Nr. 1 u. 20 BauGB, § 16 BauNVO)

- (1) <sup>1</sup>Die Höhe von Nebengebäuden darf max. 3,25 m über natürlichem Gelände betragen; Außenwand- und Dachflächen sind in gedeckten grünen oder erdigen Farbtönen zu gestalten. <sup>2</sup>Maste für videotechnische Überwachungseinrichtungen dürfen max. 8 m hoch sein.
- (2) Befestigte Zuwegungen sind in wasserdurchlässiger Oberfläche auszuführen.
- (3) <sup>1</sup>Einfriedungen sind als blickdurchlässige Zäune mit einer matten Oberfläche (z.B. verzinkt) auszuführen; bei farbiger Gestaltung sind gedeckte grüne oder erdige Töne zu verwenden. <sup>2</sup>Die Höhe der Zäune darf maximal 2,50 m betragen. <sup>3</sup>Zwischen Zaununterkante und Bodenoberfläche ist ein Abstand von mindestens 20 cm einzuhalten. <sup>4</sup>Durchgehende Streifenfundamente sind unzulässig.

### 4. Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 u. 25 und Abs. 1a BauGB)

- (1) <sup>1</sup>Die in der Planzeichnung umgrenzte *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ist als Extensivgrünland mit einer autochthonen regionaltypischen Saatgutmischung für Extensivgrünland anzulegen und dauerhaft zu erhalten; der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. <sup>2</sup>Die Fläche ist vorzugsweise extensiv zu beweiden; alternativ ist eine zweimalige Mahd/Jahr vorzunehmen; das Mahdgut ist zu entfernen.

(Fortsetzung Ziff. 4 – Grünordnerische Festsetzungen)

- (2) Am festgesetzten Standort *Knick anpflanzen* ist ein Knickwall mit einer Sohlbreite von 3 m, einer Höhe von 1,20 m und einer Kronenbreite von 1,50 m aufzusetzen, mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- (3) Die in der Planzeichnung umgrenzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* sind flächig dicht mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- (4) Die als zu erhalten festgesetzten Bäume und sonstige Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch entsprechende Neuanpflanzungen zu ersetzen.

## 5. Bedingtes Baurecht

(§ 12 Abs. 3 a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

\* \* \* \* \*

# Satzung der Gemeinde Melsdorf über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 „Solarpark Melsdorf“



Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und nach § 86 der Landesbauordnung (LBO) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 00.00.0000 folgende Satzung der Gemeinde Melsdorf über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 für das Gebiet "Solarpark Melsdorf", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C), erlassen (Teile A und B der Satzung siehe gesondertes Dokument):

## VEP Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C)

### Inhalt:

- Blatt 01 - Vorhabenbeschreibung (6 Seiten)
- 02 - Lageplan

### Ausfertigungsvermerk:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 "Solarpark Melsdorf", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil C), wurde am 00.00.0000 von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen.

Die Bebauungsplansatzung wird hiermit ausgefertigt und ist bekanntzumachen.

Melsdorf, .....

Bürgermeisterin

### Authentizitätsnachweis / Übereinstimmungsvermerk:

Hiermit wird bestätigt, dass die vorliegende digitale Fassung mit der Ausfertigungsfassung des B-Planes übereinstimmt. Auf Anfrage beim Amt Achterwehr, Bauverwaltungs- und Ordnungsamt, kann die Übereinstimmung der digitalen Fassung mit der Originalurkunde bestätigt werden.

# VB 18 "Solarpark Melsdorf" - VEP Blatt 01

EP 4 Solar Invest 9 GmbH & Co.KG  
Kirchenpauerstraße 26  
20457 Hamburg, Germany  
Fon +49 (0)40 756 64 49-0  
Fax +49 (0)40 756 64 49-65

---



## Projektbeschreibung „Solarpark Melsdorf“

Januar 2023

---

---

## **1 Allgemeine Informationen**

### **1.1 Standort PVA Melsdorf und Netzanschluss sowie Vergütungsgrundlage**

Das Projekt „Solarpark Melsdorf“ wird auf privaten landwirtschaftlichen Flächen westlich der Ortschaft Melsdorf auf ca. 30 Hektar Fläche (inklusive Ausgleichsflächen) errichtet.

Die Anlage wird über das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) für mindestens 20 Jahre auf Grundlage der Flächenkategorien gemäß § 37c EEG gefördert. Die Vergütung ergibt sich aus dem Zuschlag aus dem Ausschreibungsverfahren nach der gültigen Freiflächenausschreibungsverordnung (FFAV). Grundsätzlich ist ein längerer Betrieb möglich.

Der erzeugte Strom wird voraussichtlich in das Netz der Stadtwerke Kiel eingespeist. Der mögliche Netzverknüpfungspunkt ist am UW Malmöweg in Kiel.

### **1.2 Anlagenüberblick gesamt**

Der „Solarpark Melsdorf“ kann mit der geplanten Leistung von ca. 25,5 MWp und unter den Ertragsbedingungen am Standort knapp 7600 Haushalte mit Strom versorgen. Produziert werden ca. 23.6 MWh / Jahr.

Das Investitionsvolumen beträgt etwa 22 Mio. EUR.

Die Inbetriebnahme des Parks ist vsl., abhängig vom planungs- und baurechtlichen Verfahren, für das Quartal 04/2023 vorgesehen.

### **1.3 Anlagenbeschreibung**

Die gesamte Solaranlage (siehe Abbildung 1.1) besteht aus sechs-, acht- oder ggf. zwölfreihigen Gestelltischen (6, 8 bzw. 12 Module quer) mit ca. 47.250 Modulen sowie einer Gesamtnennleistung von ca. 25.510 kWp.

---

EP 4 Solar Invest 9 GmbH & Co.KG  
Kirchenpauerstraße 26  
20457 Hamburg, Germany  
Fon +49 (0)40 756 64 49-0  
Fax +49 (0)40 756 64 49-65



Abbildung 1: Beispieldarstellung PVA Melsdorf

---

## 2 Technische Konfiguration des Solarparks

### 2.1 Gestellsystem Enerparc

Die Module werden parallelen Reihen in Ost-/Westausrichtung mittels Metallkonstruktion mit fest definiertem Winkel zur Sonne mit Südausrichtung aufgeständert. Die Module werden auf so genannten „Tischen“ angeordnet, welche mittels Metallpfosten ohne Fundament im Boden verankert sind.



Abbildung 3: Beispieldarstellung Rammung



Abbildung 2: Beispieldarstellung Gestelltische

### Gestellangaben für den Standort Melsdorf

- Die berechnete Konstruktion ist für die eingesetzten Module konzipiert
  - Eine Gestelleinheit trägt 6, 8 bzw. 12 Module quer übereinander und kann endlos geplant werden
  - Das Gestell ist in Nord-Süd-Richtung 18 ° geneigt
  - Der Abstand Gelände zu Modulunterkante beträgt ca. 0,80 m
  - Die Ramppfosten bestehen aus verzinktem Stahl
  - Das Gestell wird für die Schnee- und Windlastzone des Standortes berechnet.
-

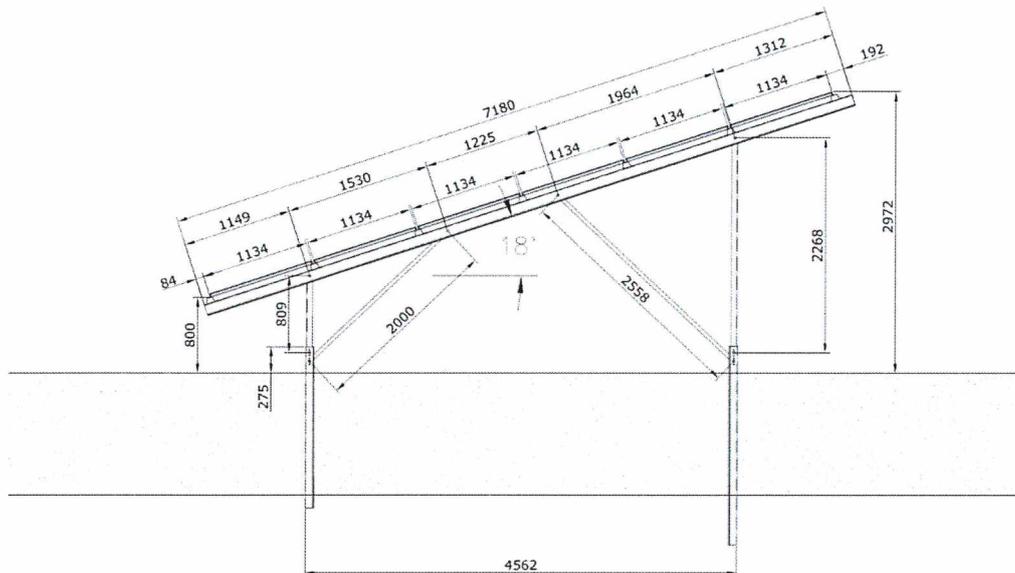


Abbildung 4: schematische Darstellung Gestellisch Enerparc

## 2.2 Reihenabstand

Der Reihenabstand beträgt bei der aktuellen Planung 2,50 m (Modulkante bis Modulkante, siehe Abbildung 5: Darstellung Reihenabstand).

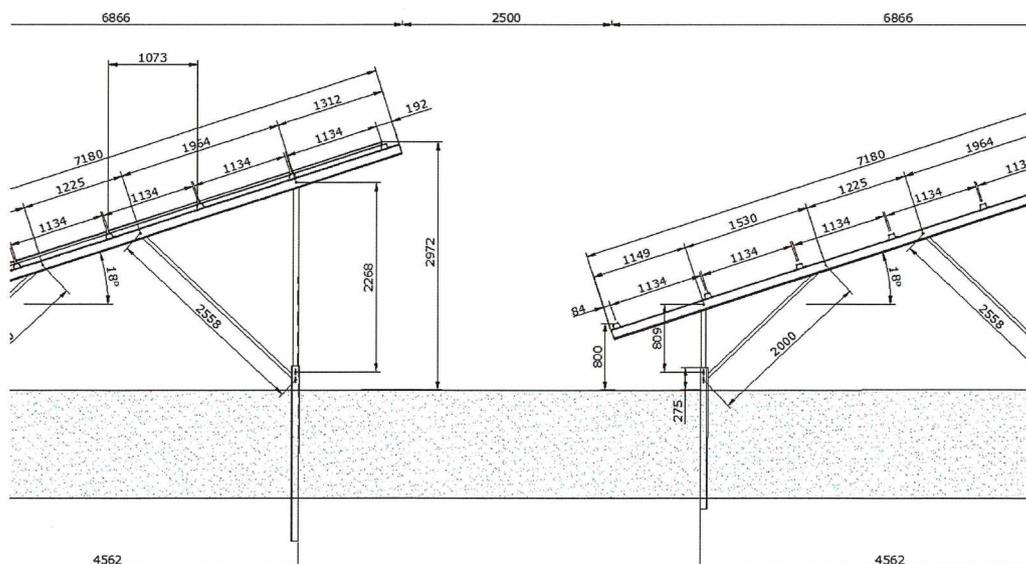


Abbildung 5: Darstellung Reihenabstand

---

### 2.3 Komponenten

Es werden bifaziale, teiltransparente Module verwendet, beispielsweise des Herstellers Longi, bei denen alle internationalen Standards und Zertifizierungen erfüllt werden. Die Module haben üblicherweise eine Leistung von 530 - 550 Wp und Abmaße von 2,278 x 1,134 x 0,035 (HxBxT in m).

Es ist geplant, 105 Stringwechselrichter zu verbauen, die am Ende der Modulreihen an der Unterkonstruktion montiert werden. Die Wechselrichter haben übliche Bemaßungen von ca. 1035 x 700 x 365 mm (B x H x T).

Nach Kopplung der AC-Ausgangskabel aus den Wechselrichtern werden Kabel größerer Dimensionierung in extra dafür gezogenen Kabelgräben zunächst zu den Transformatoren geführt.

Es sind 14 Trafostationen geplant. Diese haben übliche Bemaßungen von ca. 2,50 x 3,89 x 2,80 m (B x L x H).

Die Kabelgräben haben eine übliche Tiefe von 0,80 m.

### 2.4 Mittelspannungsverschaltung und Netzanschluss

Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt.

Der Netzanschluss erfolgt voraussichtlich in das Netz des Netzbetreibers Stadtwerke Kiel.

### 2.5 Monitoring & Betriebsführung

Die Anlagenleistung und das Monitoring können über integrierte Datenlogger per Fernzugriff überwacht bzw. gesteuert werden. Die Anlage wird rund um die Uhr 7 Tage in der Woche überwacht. Der Überspannungsschutz sichert vor Schäden durch Blitzeinschläge im Umfeld der PV-Anlage. Das Monitoringsystem ist in einem Monitoringcontainer untergebracht.

### 2.6 Sicherheitssystem

Das eingesetzte Sicherheitssystem (Zaun, Kameraüberwachung) wird an die Anforderungen des Anlagenversicherers angepasst. Der Zaun ist 2,00 m hoch, besteht aus Maschendraht mit einem einreihigen Übersteigschutz und hat eine Bodenfreiheit von 20 cm, so dass eine Durchgängigkeit für Kleinlebewesen gegeben ist. Kameras sind auf bis zu 8m, i.d.R. etwa 3,5 m hohen Stahlmasten positioniert und überwachen ausschließlich den Innenbereich der eingezäunten Anlage.

## 3 Rückbau

Nach Ablauf der Betriebszeit wird die Anlage komplett zurückgebaut.

---



## Gemeinde Melsdorf

(Amt Achterwehr, Kreis Rendsburg-Eckernförde)



# Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.18 für das Gebiet „Photovoltaikanlage Solarpark Melsdorf“

## Begründung

### Teil I (städtebaulicher Teil)<sup>1</sup>

Bearbeitungsstand: Entwurf (Behördenbeteiligung / Öffentliche Auslegung), Januar 2023

#### 1. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet liegt süd-westlich der Ortslage von Melsdorf, westlich des interkommunalen Gewerbegebiets Rotenhof, südlich der Bahnlinie Kiel-Rendsburg und nördlich der Bundesautobahn A 210. Es umfasst mit den Flurstücken 52/1, 123/84, 45/3, 43/3, 35/1, 32/1, 33 der Flur 1 der Gemarkung Fegefeuer und den Flurstücken 18/1, 105/5, 18/17, 18/2 der Flur 4 der Gemarkung Melsdorf eine Fläche von ca. 31,2 ha.

#### 2. Planungsziel und Planungserfordernis

Der Klimawandel erfordert drastische Einsparungen von CO<sup>2</sup>-Emissionen bei der Erzeugung von Energie. Die Stromversorgung Deutschlands soll daher bis zum Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Zusätzlich zeigen die aktuellen geopolitischen Entwicklungen das Erfordernis auf, im Hinblick auf die Versorgungssicherheit eine Unabhängigkeit vom Import fossiler Energieträger zu erreichen. Dementsprechend wurde mit der Verabschiedung des sogenannten „Osterpakets“<sup>2</sup> dem Ausbau bzw. der Nutzung der erneuerbaren Energien ein „überragendes öffentliches Interesse“ (auch im Dienste der öffentlichen Sicherheit) beigemessen; das Ausbauziel für 2030 wird angehoben auf 80% Anteil regenerativer Energien am Brutto-Stromverbrauch. Die Gemeinde Melsdorf möchte hierzu mit dieser Planung einen substanziellen Beitrag leisten.

Im Gemeindegebiet sind mit den Flächen entlang der Autobahn A 210 und der Bahnstrecke Rendsburg - Kiel förderfähige Flächen zur Errichtung und zum Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023) vorhanden.

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 auf einer Fläche entlang von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, ein privilegiertes Vorhaben.<sup>3</sup> Das Plangebiet liegt nur teilweise innerhalb des 200 m

---

<sup>1</sup> Besonderer Teil II der Begründung ist der Umweltbericht.

<sup>2</sup> „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“; gültig ab 01.01.2023

<sup>3</sup> Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht (Inkrafttreten am 01.01.2023)

Privilegierungskorridors entlang der A 210. Die nördlich des Plangebiets verlaufende Bahnlinie gehört nicht zu den Schienenwegen des überörtlichen Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen. Somit erfüllt ein Großteil des Plangebiets nicht die Privilegierungstatbestände des § 35 Abs. 1 BauGB und ist generell auch nicht als sonstiges Vorhaben nach Abs. 2 genehmigungsfähig, da regelmäßig öffentliche Belange entgegenstehen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist also erforderlich, um im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Solaranlage zu schaffen.

Da Planungsrecht für ein konkretes Vorhaben geschaffen werden soll, wird auf das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach § 12 BauGB zurückgegriffen:

Der Bebauungsplan selbst setzt den planungsrechtlichen Rahmen für die Zulässigkeit des Vorhabens. Der Vorhaben- und Erschließungsplan, der Bestandteil des Bebauungsplanes wird, umschreibt konkret das Projekt (Projektplanung des Vorhabenträgers). Im Durchführungsvertrag werden die Modalitäten zur Durchführung des Vorhabens geregelt.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln sind, wird parallel zu diesem Bebauungsplan die 10. Änderung des FNP aufgestellt (siehe auch nachstehend Kap. 3.2).

### **3. Entwicklung der Planung**

#### **3.1 Raumordnung / Landesplanung**

Das Plangebiet liegt gemäß Karte des Landesentwicklungsplans<sup>4</sup> im Ordnungsraum Kiel. Melsdorf liegt auf der Siedlungsachse Kiel – Melsdorf – Achterwehr – Felde.

Im Regionalplan für den Planungsraum III<sup>5</sup> ist der westliche Teil des Plangebietes als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ dargestellt. Gemäß einem Fachbeitrag des Geologischen Landesdienstes<sup>6</sup>, welcher im Rahmen der laufenden Neuaufrstellung der Regionalpläne angefertigt wurde, besteht hingegen im Plangebiet kein Rohstoffsicherungsbedarf.

#### **3.2 Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Melsdorf stellt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Aus dieser Nutzungsausweisung lassen sich die für das Vorhaben erforderlichen Festsetzungen zur Art der baulichen und sonstigen Nutzung des Bebauungsplanes nicht entwickeln. Daher wird parallel zum B-Plan Nr. 18 die 10. Änderung des FNP aufgestellt. Vorgesehen ist dort –analog und kongruent zum Bebauungsplan– die Darstellung der Grünfläche mit den in sie eingebetteten Sondergebieten.

Auf der Ebene des FNP als vorbereitender Bauleitplan erfolgt auch die Prüfung der Standortalternativen. Hierzu wurde eine bereits im Jahr 2018 im Rahmen eines Planverfahrens in der Gemeinde Felde erstellte Standortalternativenprüfung fortgeschrieben<sup>7</sup>. Demnach weist das Plangebiet aufgrund der Dreieckssituation zwischen Bahnlinie und Autobahn eine hohe Eignung als Potenzialfläche zur Errichtung von großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen auf.

### **4. Planungskonzept / Inhalte der Planung**

---

<sup>4</sup> Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021

<sup>5</sup> Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum III aus dem Februar 2001

<sup>6</sup> „Gebiete für die Sicherung und den Abbau mineralischer Rohstoffe“, Fachbeitrag Rohstoffsicherung des Geologischen Landesdienstes, 2019

<sup>7</sup> Standortsuche - Fortschreibung 2023 - für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gebiet des Amtes Achterwehr; die Standortsuche ist Anlage zur parallel aufgestellten 10. Änderung des FNP

#### 4.1 Projektplanung

Die Projektplanung des Vorhabenträgers Enerparc AG sieht vor, im Plangebiet, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben<sup>8</sup>.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen, Monitoring-Container, Übergabestation, Kamera-mast und Leitungen) bestehen.

Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 18°) angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der vorgesehenen Modultische beträgt ca. 3 m. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt, Fundamente sind nicht vorgesehen. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Ein jeweils um die Solarfelder umlaufender Zaun wird die Anlagenbereiche sichern.

Die Photovoltaikanlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.

Anfallendes Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangebiet unter bzw. zwischen den Solarmodulen versickern. Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände (2,50 m) vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der öffentlichen Straße Fegefeuer aus. Alle Zuwegungen und Fahrgassen im Plangebiet werden versickerungsfähig ausgebildet. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser somit weiterhin dem Boden zugeführt und damit auch der natürliche Wasserhaushalt nicht beeinträchtigt.

Die geplante Photovoltaikanlage wird eine Nennleistung von ca. 25,5 Megawatt Peak besitzen. Unter den Bedingungen des Standortes lassen sich somit ungefähr 23,6 Millionen Kilowattstunden pro Jahr erzeugen. Der durchschnittliche Jahresverbrauch eines dreiköpfigen Musterhaushalts beträgt in etwa 3.100 kWh/Jahr, so dass bilanziell der jährliche Strombedarf von über 7.600 Haushalten durch den Solarpark Melsdorf klimaneutral gedeckt werden kann.

#### 4.2 Bebauungsplan

Der Bebauungsplan setzt in Planzeichnung und Text die städtebaulich erforderlichen Regelungen zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens. Insgesamt sind die getroffenen Festsetzungen so gewählt, dass die Zulässigkeit der Vorhaben hinreichend bestimmt ist. Weitere Bindungen ergeben sich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Projektplanung) und den Regelungen des Durchführungsvertrages.

Zu den vorgesehenen Regelungen des Bebauungsplanes im Einzelnen:

##### Art der baulichen und sonstigen Nutzung

Bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage liegen zwei einander überlagernde Bodennutzungen vor. Zunächst stellt die Bodenoberfläche eine extensiv zu nutzende Weidelandfläche dar bzw. ist zu einer solchen zu entwickeln. Dem entsprechend erfolgt die Festsetzung der gesamten Solarpark-Fläche als „Private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „extensives Weideland“.

Auf dieser Grünfläche werden, abgesehen von den Abstandsbereichen am Rande der Solarfelder, die Solarmodultische und die erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen) aufgestellt. Diese bauliche Nutzung wird über die –die Grünfläche überlagernde- Festsetzung des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaikanlagen“ geregelt.

<sup>8</sup> Siehe auch die Projektplanung des Vorhabenträgers (Vorhaben- und Erschließungsplan, Teil C der B-Plan-satzung)

### Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Module wie auch der Nebenanlagen soll die Wirkung der Anlage auf das Landschaftsbild in einem verträglichen Rahmen halten. Die Mindesthöhe der Module über Gelände gewährleistet die Pflege der Grünlandfläche (Mahd / Schafbeweidung) auch unterhalb der Modultische.

Die festgesetzte zulässige Grundfläche (GR) bezieht sich ganz wesentlich auf die zwar nicht bebauten, aber von den Modulreihen überdeckten Flächen. Die tatsächliche Versiegelung des Bodens wird deutlich geringer sein, da für die Modultische nur Ramppfähle zum Einsatz kommen werden.

Mit der festgesetzten Grundfläche wird der maximale Entwicklungsrahmen für die Haupt- wie auch die Nebennutzungen festgesetzt, da durch textliche Festsetzung (vgl. Text Ziff. 2 Abs. 1 Satz 2) die Überschreitung der zulässigen Grundfläche i.S.d. § 19 Abs.4 BauNVO ausgeschlossen ist.

Die GR von 130.000 m<sup>2</sup> ist vorhabenbezogen absolut festgesetzt zuzüglich einer geringfügigen Reserve:

Die baulichen Anlagen überdecken nach den Berechnungen des Vorhabenträgers in der Summe eine Fläche von 128.463 m<sup>2</sup>, der Reserve-Zuschlag beträgt somit 1.537 m<sup>2</sup>, mithin ca. 1,2 %. Bezogen auf die Größe des festgesetzten Sondergebietes als maßgebliches Baugrundstück ergibt sich eine max. GRZ von ca. 0,6. Die Obergrenze der GRZ (Orientierungswert nach § 17 Abs. 1 BauNVO) für sonstige Sondergebiete (GRZ 0,8) wie auch die Kappungsgrenze nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (ebenfalls GRZ 0,8) werden somit eingehalten bzw. merklich unterschritten.

### Überbaubare Grundstücksfläche

Die durch Baugrenzen festgelegten überbaubaren Grundstücksflächen („Baufenster“) setzen den räumlichen Rahmen für die aufzustellenden Solarmodule. Umlaufend sind zum Rand des Sondergebietes i.d.R. 4 m Abstand vorgesehen, so dass eine Umfahrungsmöglichkeit gegeben ist. Zu den bestehenden Biotopen wird ein Schutzabstand von 10 m eingehalten, zu dem als Gehölzstreifen zu erhaltenden zu entwidmenden Knick ein Abstand von 4 m. Für die Pflege und Unterhaltung des vorhandenen Grabens ist ein einseitiger Abstand von 5 m ab südlicher Böschungsoberkante berücksichtigt. Der 30 m-Abstand zum südlich und süd-östlich angrenzenden Wald wird ebenso berücksichtigt wie die 40 m-Anbauverbotszone zur Autobahn. Zur vorhandenen Gastransportleitung der Stadtwerke Kiel wird ein beidseitiger 2 m Abstand eingehalten.

### Örtliche Bauvorschriften

Die Regelungen zur äußeren Gestaltung der Nebengebäude und Zäune dient der besseren Einbindung dieser Anlagen in die Landschaft.

### Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Grünfläche des Plangebietes soll, soweit nicht durch Nebenanlagen, Wegeführungen u.ä. überdeckt, zu extensivem Weideland entwickelt werden. Zur Absicherung dieses Entwicklungsziels erfolgt –über die eigentliche Grünflächenfestsetzung hinaus- auch die (textliche) Festsetzung einer entsprechenden Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 1).

Pflanzgebote werden festgesetzt für die Verlängerung des zwischen den SO-Teilgebieten 3 und 4 verlaufenden Knicks (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 2) und für die anzulegenden Gehölzstreifen (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 3). Der aufzusetzende Knick dient als Ersatzmaßnahme für den in das SO-Teilgebiet 4 hineinragenden, zu entwidmenden Knickstummel, die übrigen Anpflanzgebote dienen im Wesentlichen der randlichen Eingrünung.

Der zu entwidmende Knickstummel wird mit einem Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher belegt, so dass er als Gehölzstreifen erhalten bleibt; weiterhin als zu erhalten festgesetzt ist der landschaftsbildprägende Großbaumbestand (vgl. Text Ziff. 4 Abs. 4).

Für alle grünordnerischen Festsetzungen gilt, dass im Text (Teil B) nur die wesentlichen, maßgeblichen Regelungen getroffen werden. Im Umweltbericht sind weitergehende Vorgaben zur Auswahl

der Pflanzen, zu Pflegemaßnahmen usw. benannt. Der Vorhabenträger wird im Durchführungsvertrag u.a. zur Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen nach Maßgabe des Umweltberichts und zugehörigem Monitoring verpflichtet so dass die vollumfängliche und fachgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen insgesamt gewährleistet ist.

Zur Begrenzung der Versiegelung ist festgesetzt, dass Zuwegungen in wasserdurchlässiger Oberfläche (wie z.B. Schotterrasen) auszuführen sind.

Die Bodenfreiheit des Zaunes (Verzicht auf Streifenfundamente/Sockel und Mindestabstand Zaun / Erdboden) soll die Durchlässigkeit für Kleinsäuger sicherstellen.

#### Nachrichtliche Übernahmen

Nachrichtlich übernommen sind die im Plangebiet befindlichen, geschützten Biotope (Knicks, Kleingewässer, Steilhang, Weiden-Bruch), die 40 m-Anbauverbotszone zur Autobahn sowie der 30 m-Waldabstand.

#### Bedingtes Baurecht

Über die Festsetzung nach Text Ziff. 5 wird gemäß § 12 Abs. 3a BauGB die zulässige Nutzung als bedingtes Baurecht nach § 9 Abs. 2 BauGB an den Durchführungsvertrag gebunden.

#### Planergänzende Regelungen - Durchführungsvertrag

Zum Bebauungsplan wird zwischen Gemeinde und Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag geschlossen. Dort verpflichtet sich der Vorhabenträger insbesondere zur Bindung an den Vorhaben- und Erschließungsplan, zur Kostentragung, zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist einschließlich der Vornahme der Ausgleichsmaßnahmen und sonstiger umweltbezogener Maßnahmen und dem zugehörigen Monitoring wie auch zum vollständigen Rückbau der Anlage nach deren Stilllegung sowie die Absicherung der Auflagen und Pflichten (z.B. durch Bürgschaften).

## **5. Umwelt, Natur und Landschaft**

Zu dem Bebauungsplan wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Umweltbericht (siehe gesonderten Teil II der Begründung) sind die dort ermittelten Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft insbesondere hinsichtlich der Bilanzierung von Eingriffen und daraus resultierender Ausgleichserfordernisse sind dabei vertieft untersucht worden.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass durch die Planung zwar Eingriffe in Schutzgüter vorbereitet werden, dass diese aber durch die i.S. einer geordneten Entwicklung getroffenen Regelungen ausgeglichen werden können und insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu gegenwärtigen sind. Zudem ist zu bedenken, dass mit der Anlage des Solarparks selbst ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet wird (Substituierung fossiler Energieträger / Verringerung der CO<sup>2</sup>-Emissionen). Somit sieht die Gemeinde das mit der Planung verfolgte Ziel der Ausweisung von Flächen für die Gewinnung erneuerbarer Energien mit den Zielen des Schutzes von Natur und Umwelt vereinbar.

## **6. Erschließung**

### **Verkehr**

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die vorhandene Gemeindestraße Fegefeu. Nennenswertes Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase (und zu gegebener Zeit entsprechend in der Rückbauphase) auftreten; bei Betrieb wird die Anlage nur selten (für Wartungsarbeiten / Pflegemaßnahmen u.ä.) angefahren.

## Ver- und Entsorgung

Allgemein übliche Ver- und Entsorgungseinrichtungen (wie Wasser, Abwasser, Müll) sind nicht erforderlich. Das Gebiet benötigt keine Trinkwasserversorgung; Schmutzwasser und Müll fallen im alltäglichen Betrieb nicht an. Oberflächenwasser kann auf der Fläche versickern.

Zur Löschwasserversorgung werden 2 Löschwasserkissen zu jeweils 120 m<sup>3</sup> mit zugeordneten Aufstellflächen für die Feuerwehr vorgehalten. Die Belange des Brandschutzes sind im Weiteren mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Fragen der Versorgung mit Betriebsstrom wie auch zur Einspeisung der gewonnenen elektrischen Energie sind zwischen Vorhabenträger und Energieversorgungsunternehmen zu klären.

## 7. Flächenbilanz

Art der Nutzung	m <sup>2</sup>
Grünfläche darin enthalten: Sondergebiet PVA = 217.598 m <sup>2</sup> (ca. 70 % der Gesamtfläche)	311.572
<b>Summe (Geltungsbereich)</b>	<b>311.572</b>

(Die Flächengrößen sind digital aus der Planzeichnung abgegriffen und auf volle m<sup>2</sup> gerundet)

-----