

## Gemeinde St. Michaelisdonn

(Kreis Dithmarschen)

**Bearbeitungsstand:** 16.05.2024  
Projekt-Nr.: 22025

## Potenzialflächenanalyse zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen

### Auftraggeber

Gemeinde St. Michaelisdonn über  
Solarhof St. Michel GmbH & Co. KG  
Burger Straße 80, 25693 St. Michaelisdonn

### Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp  
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 – 02  
mail@planungsbuero-philipp.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Lage der Gemeinde St. Michaelisdonn	3
1.2	Planungsanlass und -ziele	3
<b>2.</b>	<b>Ziele der Raumordnung und des Energierechts</b>	<b>5</b>
2.1	Landesplanung	5
2.2	Regionalplanung	6
2.3	Landschaftsplanung	7
2.4	Beratungserlass für Solar-Freiflächenanlagen	9
2.5	Kommunale Kriterien	12
2.6	Ziele des Energierechts	13
<b>3.</b>	<b>Methodik</b>	<b>14</b>
3.1	Eignungsflächen für Solar-Freiflächenanlagen	16
3.2	Ausschlusskriterien	18
3.3	Restriktionskriterien	20
3.4	Kommunale Abwägungskriterien	21
<b>4.</b>	<b>Standortuntersuchung</b>	<b>22</b>
4.1	Gemeindeweite Potenzialflächenanalyse	22
4.1.1	Ausschlusskriterien	23
4.1.2	Restriktionskriterien	24
4.1.3	Kommunale Abwägungskriterien	25
4.2	Prüfung vorbelasteter Bereiche	27
4.3	Teilprivilegierung von PV-Anlagen	30
4.4	Gemeindeübergreifende Standortalternativenprüfung	31
4.5	Fazit und Zusammenfassung	32
<b>5.</b>	<b>Referenzen</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>35</b>
6.1	Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaik	
6.2	Übersichtskarte zur gemeindeweiten Standortpotenzialanalyse	
6.3	Übersichtskarte zur gemeindeübergreifenden Standortalternativenprüfung	
6.4	Präsentation Potenzialflächenanalyse	

# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Potenzialflächenanalyse zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen

### 1. Einleitung

#### 1.1 Lage der Gemeinde St. Michaelisdonn

Die Gemeinde St. Michaelisdonn liegt im Kreis Dithmarschen westlich des Nord-Ostsee-Kanals an der Geestkannte („Klev“), welche den Übergang zwischen den beiden Naturräume Marsch und Geest darstellt.

Die Ortslage St. Michaelisdonn ist Knotenpunkt der vier Landesstraße L 138, L 140, L 142 und L 144 und wird durch die Bahnlinien 1210 Hamburg – Westerland und 1215 St. Michaelisdonn – Brunsbüttel geteilt.

Im westliche Gemeindegebiet befindet sich das Vorranggebiet für Windenergienutzung PR3\_DIT\_095.

Nachbargemeinden sind Gudendorf, Windbergen, Frestedt, Quickborn, Kuden, Edelak, Dingen, Volsemenhusen und Barlt.

#### 1.2 Planungsanlass und -ziele

Die Landesregierung Schleswig-Holstein strebt im Rahmen des Energiewende- und Klimaschutzgesetzes eine Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien von mindestens 37 Terawattstunden bis zum Jahre 2025 an. Im Zuge dessen kommt der Solarenergie, insbesondere aufgrund gesunkener Erzeugungskosten, eine besondere Bedeutung zu.

Zentraler Gegenstand der Planung einer Solar-Freiflächenanlage ist die Suche nach einem geeigneten Standort. Dabei sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Eine Planungshilfe bietet hier der Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (Stand: 01.09.2021). Wesentliche Informationen hinsichtlich der Eignung von Flächen und deren Kategorisierung können ebenfalls aus der Fortschreibung zum Landesentwicklungsplan 2021 (LEP 2021) entnommen werden.

Vor diesem Hintergrund werden in der vorliegenden Potenzialflächenanalyse die verschiedenen Ausschluss- und Restriktionskriterien, wie sie beispielsweise aus Umweltbelangen sowie Belangen der Landwirtschaft hervorgehen, für die Gemeinde St. Michaelisdonn und die nähere Umgebung genauer betrachtet.

Neben restriktiven Flächeneigenschaften, die für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen ausgeschlossen oder nur bedingt geeignet sind, befinden sich in der Gemeinde ebenfalls Flächen, die sich vorwiegend aufgrund der Vorbelastung dieser Landschaftsteile besonders gut eignen. Hierbei sollen insbesondere die Flächen identifiziert werden, auf denen gemäß Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) der von Solaranlagen produzierte Strom vergütet wird.

Der Gemeinde St. Michaelisdonn lagen mehrere Anfragen zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) im Gemeindegebiet vor. Zur geeigneten Standortfindung ist eine gemeindeweite Untersuchung möglicher Standorte erforderlich. Hierbei werden Flächen identifiziert, auf denen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der von Solaranlagen produzierte Strom vergütet wird sowie aufgrund der Möglichkeit, PPA-Anlagen losgelöst von der Förderkulisse des EEG zu errichten, das gesamte Gemeindegebiet zu überprüfen. Das Gemeindegebiet ist insgesamt ca. 2.310 ha groß.

Die gemeindeweite Untersuchung erfolgt ergebnisoffen. Insbesondere der gemeinsame Beratungserlass ‚Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich‘ (Stand: 01.09.2021) ist zu beachten.

Mit Grundsatzbeschluss vom 03.05.2021 hat die Gemeinde St. Michaelisdonn Flächen beschrieben, die aus Sicht der Gemeinde vorrangig für die Errichtung von PV-FFA geeignet sind. Der Gemeinde war dabei besonders wichtig, dass die PV-FFA aus Wohngebäuden nicht beeinträchtigend sichtbar sind und nicht auf landwirtschaftlichen Flächen mit mehr als 30 Bodenpunkten / Bodenrichtwert errichtet werden.

Bei der Standortausweisung sind nach Maßgabe des Landes auch Planungen der Nachbargemeinden zu berücksichtigen. Eine bandartige Entwicklung ist zu vermeiden. Nach diesseitiger Einschätzung ist es zur Berücksichtigung der Belange der Nachbargemeinden methodisch sinnvoll, einen definierten Bereich derselben mit in die Standortuntersuchung der Gemeinde St. Michaelisdonn einzubeziehen. Gemäß Beratungserlass lässt sich ein Abstand von 1.000 m ableiten, in der die Betroffenheit der Nachbargemeinden potenziell zu erwarten ist.

Die Analyse dient als Grundlage, um die raumordnerische Verträglichkeit nachzuweisen und eine möglichst konfliktarme Umsetzung der Energiewende auch nach Maßstäben der Gemeinde zu unterstützen.

## 2. Ziele der Raumordnung und des Energierechts

### 2.1 Landesplanung

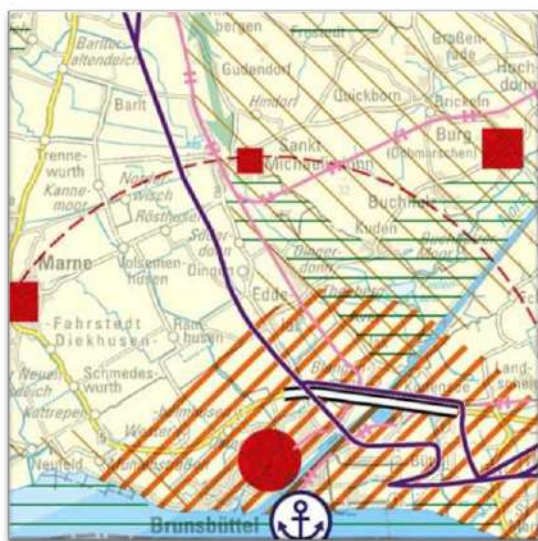


Abb. 1: Ausschnitt aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (2021)

Die Gemeinde St. Michaelisdonn liegt gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsplans des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2021) im ländlichen Raum und ist als ländlicher Zentralort ausgewiesen. Sie befindet sich in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Im südlichen Bereich der Gemeinde befindet sich ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft, der sich nach Süden hin fortsetzt. Nördlich der Gemeinde ist eine Biotopverbundachse auf Landesebene verzeichnet.

Durch die Ortslage St. Michaelisdonn verläuft eine Bahnlinie, die sich im südlichen Gemeindegebiet gabelt. In westlicher Richtung wird eine Hochspannungsleitung ( $\geq 220$  kV) zur Stromversorgung dargestellt.

St. Michaelisdonn befindet sich im 10 km-Umkreis des nächstgelegenen Mittelzentrums Brunsbüttel. In Brunsbüttel befindet sich ein Hafen mit überregionaler Bedeutung.

Bezüglich der Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen werden insbesondere im LEP 2021 wesentliche Hinweise für die Planung und Standortfindung gegeben. Dabei soll die Entwicklung raumbedeutsamer Solar-Freiflächenanlagen möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. In diesem Sinne werden im LEP 2021 folgende Grundsätze und Ziele der Raumordnung zum Thema Solarenergie formuliert:

„Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:

- bereits versiegelten Flächen,
- Konversionsflächen aus verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,
- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- vorbelasteten Flächen oder Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen (Fortschreibung des Landesentwicklungsplans SH 2021, Text-Ziffer 4.5.2, S. 160, 2 G).“

„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 (Fortschreibung des Landesentwicklungsplans SH 2021, Text-Ziffer 4.5.2, S. 161, 3 G).“

Darüber hinaus werden bestimmte Ausschlusskriterien genannt:

„Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht in

- Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,
- in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sowie
- in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und / oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen) errichtet werden (Fortschreibung des Landesentwicklungsplans SH 2021, Text-Ziffer 4.5.2, S. 161, Z).“

In der Begründung heißt es dazu konkretisierend:

„Aus gesetzlichen Gründen sind folgende Flächen für Solar-Freiflächenanlagen grundsätzlich auszuschließen:

- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 12 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte NSG, geplante NSG) gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Nummer 1 NPG
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Absatz 1 LNatSchG
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete)
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG in Verbindung mit § 35 LNatSchG
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 WHG einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 Landeswassergesetz (LWG) vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG
- Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter) (Fortschreibung des Landesentwicklungsplans SH 2021, Text-Ziffer 4.5.2, S. 165, B zu Z).“

## 2.2 Regionalplanung

Der Regionalplan für den Planungsraum IV stammt aus dem Jahr 2005. Zu diesem Zeitpunkt war, wie auch unter Ziffer 7.4 (10) des Regionalplans aufgeführt, die Nutzung der Solarenergie noch am Anfang. Daher sind weitergehende Ausführungen bezüglich Solarenergie im aktuell gültigen Regionalplan nicht vertreten. Eine Neuaufstellung / Fortschreibung aller Regionalpläne in Schleswig-Holstein ist derzeit vorgesehen.

Grundsätzlich wird im aktuell gültigen Regionalplan der Ausbau der Solarnutzung als für den Planungsraum sinnvoll angesehen (Ziffer 7.4 (3) RP IV).



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (Stand 2005)

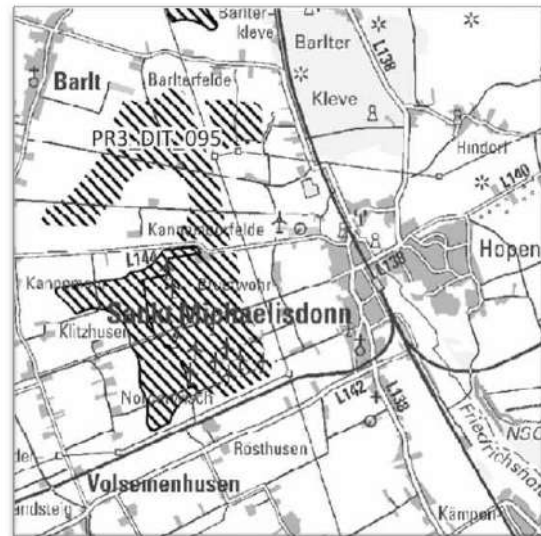


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III - Sachthema Windenergie an Land- (2020)

Gemäß der Karte zum Regionalplan für den Planungsraum IV aus dem Jahr 2005 (RP IV) befinden sich südlich und nördlich des Gemeindegebietes Vorranggebiete für den Naturschutz.

Ende 2020 ist die Teilfortschreibung des Regionalplans für das Sachthema Windenergie an Land in Kraft getreten, in der Vorranggebiete für Windenergie dargestellt werden. Im Gemeindegebiet selbst sowie unmittelbar angrenzend befinden sich Vorranggebiete für die Windenergienutzung. Diese liegen überwiegend westlich und nördlich der Ortslage.

## 2.3 Landschaftsplanung

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsplanung werden durch das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur als Oberste Naturschutzbehörde in den Landschaftsrahmenplänen (Stand 2020) festgehalten.

Gemäß Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III befinden sich Teile im Nordwesten des Gemeindegebietes in einem geplanten Trinkwasserschutzgebiet. Östlich der Ortslage liegt ein Waldgebiet, in dem eine Biotopverbundachse verortet ist, die sich weiter nach Osten hin fortsetzt. Nördlich der Ortslage entlang der Bahnschienen befindet sich eine weitere großflächige Verbundachse.

Im Süden, unmittelbar an die Siedlungsflächen anknüpfend, erstreckt sich ein großräumiger Schwerpunktbereich für den Aufbau eines Biotopverbundsystems. Bestandteil dieses Biotopverbundsystems ist unter anderem das FFH-Gebiet „Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn“ (DE 2020-301) sowie das Naturschutzgebiet „Kleve bei St. Michaelisdonn“. Darüber hinaus liegen entlang der Bahngleise gesetzlich



Die Gemeinde St. Michaelisdonn verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan aus dem Jahr 1995. Die Aussagen der jeweiligen Themenkarten können im Rahmen der Auswertung der Potenzialflächen herangezogen werden.



Abb. 7: Ausschnitt aus Anlage 1  
Verordnung zum LSG ‚Kliffplateau‘

Unter anderem befindet sich in der Gemeinde St. Michaelisdonn das Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘. Das etwa 5.420 ha große Gebiet wurde gemäß Kreisverordnung vom 03.05.2022 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

Das Gebiet dient dem Erhalt des naturraumtypischen Landschaftsbildes bestehend aus markant ausgebildeten Höhenzügen, Geestspitzen, eingebetteten Niederungen, historischen Waldbeständen, einem historischen Knicknetz sowie archäologischer Denkmäler und Kulturlandschaften.

## 2.4 Beratungserlass für Solar-Freiflächenanlagen

Im September 2021 erschien der Gemeinsame Beratungserlass des Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung ‚Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich‘, der Hilfestellungen für die Planung von Solar-Freiflächenanlagen gibt. In diesem Sinne werden aus Sicht der Landesbehörden prinzipiell geeignete sowie prinzipiell problematische Bereiche zur Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen genannt.

Geeignete Standorte für Solar-Freiflächenanlagen ergeben sich in der Regel durch eine Vorbelastung des Naturhaushaltes bzw. des Landschaftsbildes und ggf. durch bereits vorhandene nutzbare Infrastrukturen, die auch Solar-Freiflächenanlagen dienen können.

Daher kommen insbesondere folgende Bereiche in Betracht (**Eignungsflächen**):

- „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.“

Flächen, die aufgrund anderer Belange mit der Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen in Konflikt stehen, werden im Beratungserlass in zwei Kategorien eingeteilt. Die bedingt geeigneten Flächen sind grundsätzlich der Abwägung zugänglich, unterliegen hier jedoch einem besonderen Prüferfordernis. Die Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung sind von vorneherein aus der Suchraumkulisse auszuschließen.

### **Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung (Ausschlusskriterien)**

- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen)
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 (1) Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG)
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 (2) BNatSchG i. V. m. § 21 (1) LNatSchG
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) und Ramsar-Gebiete
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 (4) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 (5) LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG
- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)

### **Bedingt geeignete Flächen (Restriktionskriterien)**

- Artenschutzrecht gemäß § 44 (1) BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel (z.B. Wiesenvogelkulisse)
- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG
- Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG

- Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere Wertgrünland oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) (Naturschutzfachwert 4 oder 5, vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 (1) DGLG
- bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen.
- realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind)
- ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste einschließlich der Schlei
- Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen
- schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)
- landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.
- bei ehemaligen Abbaugeländen (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten
- Wasserflächen einschließlich Uferzonen: Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.
- Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.
- Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden
- bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die ggf. notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solarenergieanlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II
- Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraums ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollen daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter IV genannten Räumen errichtet werden.
- Kulturdenkmale und Schutzzonen gem. § 2 (2) und (3) DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründenkmal, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalsbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
- Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne des § 1 (4) BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit historisch überlieferten Landschaftselementen,

wie z.B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. LRP SH)

- Schutz- und Pufferbereiche zu den unter VI genannten Flächen und Schutzgebieten [Anm.: Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung, s.o.].

## 2.5 Kommunale Kriterien

Auf dem Gemeindegebiet von St. Michaelisdonn werden bereits jetzt erhebliche Mengen an erneuerbaren Energien gewonnen. Dazu tragen insbesondere Windenergieanlagen, aber auch Photovoltaikanlagen u. a. auf Dach- und Freiflächen bei.

Die Gemeinde St. Michaelisdonn steht einem weiteren Zubau an Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien, im Sinne des Klimaschutzes nicht entgegen. Dabei soll nach Maßgabe der Gemeinde darauf geachtet werden, dass dies verträglich mit dem Landschaftsbild, dem Natur – und Artenschutz, der regionalen Wertschöpfung sowie unter Berücksichtigung der Bodenqualität erfolgen kann. Zu diesem Zweck hat die Gemeinde am 03.05.2021 einen Kriterienkatalog veröffentlicht, der die Gemeindevertretung dabei unterstützen soll, über konkrete Anträge zu Photovoltaikvorhaben zu entscheiden.

Als Ausschlusskriterium hat die Gemeinde die Sichtbarkeit der Anlagen und deren potenzielle Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild festgelegt. PV-FFA dürfen nach Maßgabe der Gemeinde aus Wohngebäuden, auch aus Wohngebäuden von Aussiedlerhöfen nicht beeinträchtigend sichtbar sein. Dementsprechend soll der Abstand von Wohngebäuden zum Innenbereich mindestens 1.000 m betragen.

Für Wohnhäuser im Außenbereich wurde ein Abstand von 400 m normiert. Der Bau einer PV-FFA in Sichtbeziehung zu Wohngebäuden soll jedoch möglich sein, wenn die betroffenen Eigentümer schriftlich ihr Einverständnis mit dem Bau der Anlage erklären. Die Beeinträchtigung soll durch Eingrünung (Knicks, Anpflanzungen) der Anlage minimiert werden.

In Anbetracht der begrenzten Verfügbarkeit der Güter Boden und Freifläche sind Nutzungskonflikte zwischen Landwirtschaft (Nahrungsmittelerzeugung) und Energiegewinnung (Stromerzeugung) ein zukünftiges Reibungsfeld im Zuge der Energiewende. Die Inanspruchnahme von Flächen zur Energiegewinnung steht in Konkurrenz zum Bevölkerungswachstum und der Nahrungsmittelproduktion.

Die Gemeinde St. Michaelisdonn ist sich dieses Konfliktpotenzials bewusst. Daher sollen auf landwirtschaftlichen Flächen, die mit mehr als 30 Bodenpunkten / Bodenrichtwert eingestuft sind, keine PV-Anlagen installiert werden, um eine Verknappung qualitativ besonders hochwertiger Flächen zu vermeiden. Flächen mit geringerem Bodenwert sind bei der Auswahl mehrerer Flächen zu bevorzugen. Eine Hybridnutzung von Landwirtschaft und PV-Anlagen zur Stromproduktion auf gleicher Fläche ist wünschbar.

Die weiteren Punkte des Kriterienkatalogs befassen sich weniger mit der konkreten Flächenauswahl bzw. der Abwägung von Potenzialflächen, sondern mit der Umsetzung des Vorhabens. Dabei ist auf eine Verträglichkeit mit dem Natur- und Artenschutz zu

achten. Die kommunalen Interessen und regionale Wertschöpfung sind zu wahren, indem Bürgerinnen und Bürgern zu einem gewissen Ausmaß eine Beteiligung an den PV-Anlagen ermöglicht wird (Bürgerpark).

Die Netzanbindung ist per Erdkabelverlegung herzustellen. Darüber hinaus wird der jährliche Zubau an PV-Freiflächenanlagen sowie der maximale Zubau begrenzt. Pro Jahr soll maximal eine Anlage über einen Bebauungsplan ermöglicht werden. Die maximale Netto-Größe darf dabei 50 ha nicht überschreiten. Insgesamt soll in vier Jahren, oder wenn ein Zubau von 100 ha PV-Freiflächenanlagen erreicht wurde, die Kriterien neu beraten und geprüft werden, ob ein weiterer Zubau dann noch mit dem Landschaftsbild verträglich ist.

## 2.6 Ziele des Energierechts

Eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung wird durch das „Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien“ (Erneuerbares-Energien-Gesetz – EEG 2021) begünstigt. Darin wird u. a. das Ziel formuliert, den Anteil der erneuerbaren Energien auf 65 % bis zum Jahr 2030 zu steigern. In diesem Zusammenhang soll eine Steigerung der installierten Solaranlagen auf 63 Gigawatt im Jahr 2022 erreicht werden. Im Jahr 2020 lag die installierte Leistung bei rund 53 Gigawatt, rund 4 GW über dem Vorjahreswert.

Schleswig-Holstein will mit 2,4 GW für 2025 zu diesem bundesweiten Ziel beitragen. Im Jahr 2021 lag die installierte Leistung noch bei rund 1,7 GW.

Eine Vergütung einer Solar-Freiflächenanlage nach EEG setzt voraus, dass diese auf bestimmte Bereiche konzentriert wird, die in § 48 EEG wiedergegeben werden. Werden Solaranlagen im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes (mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage) aufgestellt, erfolgt eine Vergütung, wenn sich die Anlage

- „auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern [...] errichtet worden ist,
- auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes bereits versiegelt waren, oder
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet [...].“

Am 28. Juli 2022 wurde ein umfangreiches Gesetzespaket für Erneuerbare Energien im Strombereich (sog. Osterpaket) im Bundesanzeiger veröffentlicht. Ab dem 01.01.2023 sind demnach mehr Flächen für Photovoltaik nutzbar und förderfähig. So wird unter anderem die Flächenkulisse des EEG auf einen Abstand von 500 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn ausgeweitet. Darüber hinaus werden Floating-PV, Agri-PV und Moor-PV (PV auf entwässerten und landwirtschaftlich genutzten Moorböden, wenn diese im Zusammenhang mit der Solaranlage dauerhaft wieder vernässt werden) aufgenommen.

In der Gesetzesnovelle des EEG, die im Frühjahr 2023 in Kraft getreten ist, wird die besondere Bedeutung, die der Errichtung von Anlagen erneuerbarer Energien zukommt, wie folgt beschrieben:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“ (§ 2 EEG 2023).

Mit Verabschiedung des „Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“ haben sich ferner auch Änderungen des BauGB zum 01.01.2023 ergeben.

Demnach handelt es sich bei Photovoltaikanlagen im Außenbereich, die sich auf einer Fläche längs von Autobahnen oder zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m befinden, nunmehr um privilegierte Vorhaben gemäß § 35 (1) BauGB. Damit sind PV-FFA innerhalb des 200 m Korridors grundsätzlich bauplanungsrechtlich zulässig, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Dies führt dazu, dass im Regelfall kein Bebauungsplan mehr zur Herbeiführung der Genehmigungsfähigkeit dieser PV-FFA erforderlich ist.

### **3. Methodik**

#### **Kriterien**

Die Steuerung der Solarenergienutzung erfolgt anhand verschiedener Kriterien, die sich positiv oder negativ auf die Eignung der Flächen als Solar-Freiflächenanlagen auswirken können. Prinzipiell kann zwischen Ausschlusskriterien, also Flächen, auf denen bspw. der Schutzgebietscharakter einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entgegensteht und Restriktionskriterien, also solchen, die möglicherweise mit der Errichtung von Solaranlagen im Konflikt stehen und daher nur bedingt für die Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet sind, unterschieden werden.

Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass Ausschlusskriterien nicht in die Abwägung eingestellt werden können, da gesetzliche Vorgaben (z. B. ausgewiesene Naturschutzgebiete) oder tatsächliche Gegebenheiten der Solarenergienutzung entgegenstehen.

Restriktionskriterien müssen in der Regel einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Prinzipiell sind diese der Abwägung zugänglich. Ziel dieser Potenzialflächenanalyse ist es allerdings, diejenigen Flächen ausfindig zu machen, die konfliktarm sind und somit möglichst außerhalb der Flächen liegen, die mit Ausschluss- und / oder Restriktionskriterien überlagert sind.

Neben der Ermittlung der Kriterien werden zunächst die für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeigneten Flächen dargestellt. Bei diesen Eignungsflächen handelt es sich insbesondere um die gemäß § 48 EEG förderfähigen Bereiche sowie die im

Beratungserlass erwähnten Flächen. In diesem Zusammenhang erfolgt ebenfalls eine Darstellung der vorbelasteten Landschaftsteile.

## **Untersuchungsumfang**

Die Untersuchung umfasst das gesamte Gemeindegebiet St. Michaelisdonn. Zur Beurteilung möglicher Entwicklungen in den Nachbargemeinden wird die Untersuchung auf einen 1-Kilometer-Umkreis um das Gemeindegebiet St. Michaelisdonn ausgedehnt. Die Ausschluss- und Restriktionskriterien nach Ziffer 2.4.2 und 2.4.3 werden nur insoweit berücksichtigt, wie sie in St. Michaelisdonn oder im 1-Kilometer-Umkreis vorkommen. Soweit sie unten nicht weiter aufgeführt werden, ist davon auszugehen, dass sie im Untersuchungsraum nicht vorkommen.

## **Qualität der Kriterien**

Auch soweit Ausschlusskriterien ggf. als Ziele der Landesplanung definiert werden, ist ihre Zielqualität vor dem Hintergrund der mehrfach gescheiterten Regionalplanungen zum Sachthema Wind kritisch zu hinterfragen, soweit sie vorliegend betroffen sind.

Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG (am Rande: § 12 LNatSchG bezieht sich auf § 20 BNatSchG) werden explizit auf Basis des § 21 BNatSchG gestützt.

Hier sind zu nennen: Nationalparke und nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Biosphärenreservate, gesetzlich geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile. Diese sind üblicherweise auch unter sonstigen Ausschluss- oder Restriktionskriterien aufgeführt.

Die Kriterien des Landschaftsrahmenplans sind nicht gleichzusetzen mit den Kriterien nach § 21 BNatSchG. Eine Zielqualität kommt dem Landschaftsrahmenplan nicht zu. Die Anforderungen aus § 21 (4) BNatSchG werden nicht erfüllt. Danach wären die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 (2) BNatSchG, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern. Eine rechtliche Sicherung der beschriebenen Form liegt jedoch derzeit nicht vor.

Entsprechend der Maßgabe der Plangenehmigungsbehörde erfolgt dennoch die Übernahme der Ausweisungen des Schwerpunktbereichs des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß Landschaftsrahmenplan als Ausschlusskriterium.

Die Gemeinde stellt zur Vermeidung eines Abwägungsausfalls rein vorsorglich fest, dass, soweit die innenministerialen Vorgaben rechtlich nicht haltbar sein sollten, auch in abwägender Betrachtung die Flächen des Schwerpunktbereichs gemäß LRP 2020 nicht für besonders geeignet gehalten und nicht für eine Bebauung durch Photovoltaikanlagen vorgesehen werden.

Wald kann im Grundsatz umgewandelt werden und Waldabstand unterschritten werden. Vorliegend bindet aber die Zielvorgabe des MELUND die nachgeordnete Untere Waldbehörde. Im Kontext der kommunalen PV-Planung ist eine Waldumwandlung insoweit nicht zu erwirken. Insofern stellt das Kriterium zwar keinen fachrechtlichen Ausschluss dar, eine fachplanerische Zulässigkeit ist jedoch aktuell und für die Zukunft nicht zu erwarten. Insofern kommt dem Kriterium Ausschlussfunktion zu.

Landwirtschaftliche Flächen mit hoher Ertragslage sind im Grundsatz keinen Restriktionen unterworfen. Nach diesseitiger Einschätzung stellen sie ein kommunales Abwägungskriterium dar. Der Vollständigkeit halber sind sie aber im Folgenden (mit diesem Vorbehalt) aufgeführt.

Pufferzonen und Moorkulissen stellen nur in sehr besonderen Situationen fachliche Restriktionen dar. Tendenziell handelt es sich sehr weitgehend um kommunale Abwägungskriterien. Moorgebiete sind zwischenzeitlich unter bestimmten Rahmenbedingungen sogar nach EEG-förderfähig.

### 3.1 Eignungsflächen für Solar-Freiflächenanlagen

Im Landesentwicklungsplan sowie im Beratungserlass werden neben Ausschluss- und Restriktionskriterien ebenfalls Flächen hervorgehoben, die sich aufgrund ihrer Lage in bereits vorbelasteten Landschaftsbereichen besonders gut für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen eignen. Unbeeinträchtigte oder gar unberührte Landschaftsbereiche sollen auch zukünftig erhalten bleiben und daher bietet es sich an, die Nutzung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in bereits vorbelasteten Landschaftsteilen zu konzentrieren.



Diese Flächen weisen nicht nur eine gute Eignung aufgrund der vorhandenen Vorbelastung auf, sondern teilweise erfolgt im Rahmen des EEG eine Vergütung des auf diesen Flächen produzierten Stroms. Die folgende Tabelle stellt die förderfähigen Flächen gemäß § 48 EEG dar sowie die Eignungsflächen gemäß dem Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (Stand 01.09.2021).

*Tabelle 1: Eignungsflächen gemäß Beratungserlass und förderfähige Flächen gemäß EEG und ihre Verfügbarkeit im Plangebiet*

<b>Eignung</b>	<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>
Bereits versiegelte Flächen (Beratungserlass)	nein	nicht in ausreichender Größenordnung vorhanden
Versiegelte Flächen (gem. § 48 (1) Nr. 3 c) bb) EEG)		
Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien (Beratungserlass)	ja	Gelände der ehemaligen Zuckerrfabrik bereits mit PV-FFA bebaut (B-Plan Nr. 28)
Konversionsflächen (gem. § 48 (1) Nr. 3 c) cc) EEG)		

<b>Eignung</b>	<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>
Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen & Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung (Beratungserlass)	ja	Flächen innerhalb 200 m Korridor entlang zweigleisiger Schienenwege privilegiert (gemäß § 35 (1) Nr. 8b BauGB)  aufgrund hochwertiger Strukturen (FFH-Gebiet, Biotope, Geotope etc.) oder Wohnbebauung größtenteils jedoch ungeeignet
Flächen längs der Autobahnen & Schienenwegen bis zu 500 m Entfernung (gem. § 48 (1) Nr. 3 c) aa) EEG)		
Vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen (Beratungserlass)	ja	Vorranggebiete für die Windenergienutzung Hochspannungsfreileitungen Landesstraßen
Auf, an oder in Gebäuden, die vorrangig nicht der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden sind (gem. § 48 (1) Nr. 1 EEG)	ja	für Freiflächenanlagen nicht geeignet
Flächen, für die ein Verfahren nach § 38 S. 1 BauGB durchgeführt worden ist (gem. § 48 (1) Nr. 2 EEG)	nein	
Flächen innerhalb eines B-Plans vor 2003 (gem. § 48 (1) Nr. 3 a) EEG)	ja	überwiegend Wohnbauflächen, die mittlerweile bebaut wurden
Flächen im Bereich eines B.-Plans, der GI/GE ausweist vor 2010 (gem. § 48 (1) Nr. 3 b) EEG)	nein	

Legende:

- |   |   |
|---|---|
|  | Keine geeigneten Flächen im Gemeindegebiet und der näheren Umgebung |
|  | Geeignete Flächen im Gemeindegebiet und der näheren Umgebung        |

Zusammenfassend kann anhand der Abbildung 8 verdeutlicht werden, dass im Gemeindegebiet mehrere Vorbelastungen bestehen. Dazu zählen insbesondere die im westlichen Gemeindegebiet liegenden und angrenzenden Vorranggebiete für die Windenergienutzung, die ebenfalls eine Fernwirkung (hier angenommen die 8-fache Standardanlagenhöhe von 150 m) besitzen. Darüber hinaus liegt entlang der Bahngleise (200 m) und entlang der Hochspannungsfreileitungen (100 m) eine Vorbelastung vor. Dadurch kommt es teilweise zu einer doppelten Vorbelastung.

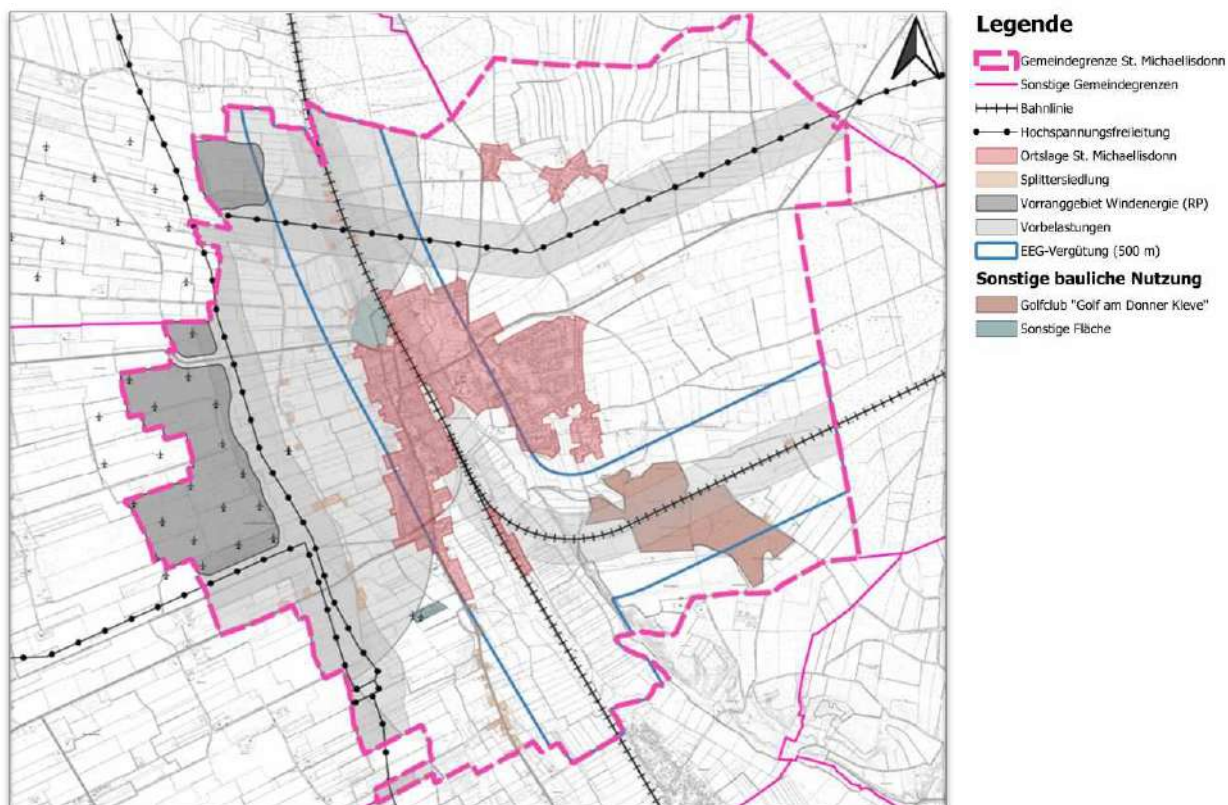


Abb. 8: Vorbelastungen in der Gemeinde St. Michaelisdonn

## 3.2 Ausschlusskriterien

Die nachfolgend aufgeführten Flächen werden aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Tatbestände für den Bau von Solar-Freiflächenanlagen ausgeschlossen. Die folgende Aufzählung enthält nur die Ausschlusskriterien, die im Untersuchungsraum vorkommen. Der Betrachtungsraum erstreckt sich über die Flächen der Gemeinde St. Michaelisdonn inklusive der näheren Umgebung (1 km).

### FFH-Gebiet

FFH-Gebiete dienen dem Schutz bestimmter Lebensraumtypen und bilden zusammen mit Europäischen Vogelschutzgebieten das europäische Netz Natura 2000. Gemäß LEP und PV-Beratungserlass sind diese für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auszuschließen. In St. Michaelisdonn liegt das ca. 222 ha große FFH-Gebiet „Klev- und Donnlandschaft“, das in einen Nord- und einen Südteil gegliedert ist. Das weiter südlich gelegene FFH-Gebiet „Kudensee“ umfasst ca. 104 ha und umfasst den Kudensee mit seinen umgebenden Flächen.

### Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete gelten neben den Natura 2000-Gebieten als strengste gesetzliche Gebietsschutzkategorie und gehören oftmals zum Natura 2000 Netzwerk. Daher werden auch sie im LEP und im PV-Beratungserlass zu den Flächen gezählt, die eine fachrechtliche Ausschlusswirkung für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen besitzen.

Auch sie dienen der freien Entfaltung von wild lebenden Tieren und Pflanzen ohne menschlichen Eingriff und dem Schutz bedrohter Arten. In St. Michaelisdonn liegt das Naturschutzgebiet „Kleve“ mit einer Größe von ca. 12 ha. Weiter südwestlich ist das Naturschutzgebiet „Kudensee“ und Umgebung verortet, das ebenfalls das FFH-Gebiet „Kudensee“ sowie weitere Flächen umfasst und insgesamt eine Größe von 246 ha besitzt.

### **Vorranggebiet für den Naturschutz**

Als Ziel der Raumordnung wird im LEP die Errichtung von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen in Vorranggebieten für den Naturschutz ausgeschlossen. Diese im Regionalplan ausgewiesenen Gebiete umfassen unter anderem gesetzlich geschützte Biotopgebiete mit einer Größe über 20 ha. Grundsätzlich erfüllen sie wichtige Funktionen für den Natur- und Artenschutz und unterliegen in der Regel häufig mindestens einem weiteren Ausschluss- oder Restriktionskriterium.

### **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem - Schwerpunktbereiche**

Nach Maßgabe des Landes sind die Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gemäß Landschaftsrahmenplan als Ausschlusskriterien anzusehen. Auf die methodischen Unschärfen und die Vorbehalte der Gemeinde wurde unter Ziffer 3 hinreichend hingewiesen.

Ein großflächiger Schwerpunktbereich erstreckt sich im Südosten der Gemeinde bis hin zum Nord-ostsee-Kanal.

### **Waldflächen (inkl. 30 m Abstandspuffer)**

Waldflächen sind gemäß LEP und Beratungserlasses für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuschließen. Zusätzlich ist der Schutzabstand zu Waldflächen gemäß § 24 LWaldG von 30 Metern zu berücksichtigen. Zudem sind Flächen in unmittelbarer Nähe zu Baumbeständen ohnehin aufgrund des Schattenwurfes nicht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

Eine größere zusammenhängende Waldfläche befindet sich im Norden der Gemeinde. Unmittelbar östlich schließt der Forst Christianslust an das Gemeindegebiet an. Im Übrigen kommen nur kleinere, meist isolierte Waldbestände vor.

### **Gesetzlich geschützte Biotopgebiete**

Die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotopgebiete gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG durch die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist auszuschließen. Sie werden sowohl im LEP als auch im Beratungserlass als Flächen genannt und sind aufgrund gesetzlicher Vorgaben nicht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

Gesetzlich geschützte Biotopgebiete wurden in Schleswig-Holstein im Rahmen einer landesweiten Biotopkartierung kartiert. In der Karte zur Potenzialanalyse werden die in den Jahren 2014 bis 2020 erfassten gesetzlich geschützten Biotopgebiete dargestellt.

### **Siedlungs- und Einzelhäuser**

Im Zusammenhang bebaute Siedlungsbereiche sind ebenfalls aus der Suchraumkulisse auszuschließen. Großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind aufgrund ihres

Platzbedarfes im Siedlungsbereich nicht realisierbar. Darüber hinaus erfolgt durch die Module eine Beeinträchtigung des Ortsbildes, weshalb die Gemeinde einen Abstand der Solaranlagen zur Ortslage vorgibt (vgl. Kapitel 3.4 Kommunale Abwägungskriterien).

### **3.3 Restriktionskriterien**

Flächen, die durch ein Restriktionskriterium überlagert sind, sind grundsätzlich nur bedingt für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet. Häufig weisen die Flächen ein gewisses Konfliktpotenzial gegenüber der Errichtung flächiger Photovoltaikanlagen auf. Ihnen fällt in der Regel eine besondere Gewichtung bei der Abwägung im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zu.

Grundsätzlich bedarf es in den meisten Fällen einer standortbezogenen Einzelfallprüfung, um feststellen zu können, ob der Standort dennoch mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vereinbar ist.

#### **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem - Verbundachsen**

Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gelten gemäß Beratungserlass als bedingt geeignete Flächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen. Verbundachsen sind in der Gemeinde St. Michaelisdonn und der näheren Umgebung nördlich und östlich der Siedlungsflächen verortet. Dabei handelt es sich unter anderem um den Helmschen Bach sowie den Bereich der gesetzlich geschützten Biotope entlang der Bahngleise.

#### **Landschaftsschutzgebiete**

Landschaftsschutzgebiete dienen dem Schutz von Landschaften sowohl unter naturwissenschaftlich-ökologischen als auch kulturell-sozialen Gesichtspunkten. Dabei soll die Landschaft in ihrer vorgefundenen Eigentümlichkeit und Einmaligkeit erhalten werden. In Folge dessen gelten diese Flächen gemäß PV-Erlass als bedingt geeignete Flächen für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen.

Im Kreis Dithmarschen wurden 2022 neue großflächige Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Dazu zählt unter anderem das Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘, das sich teilweise über das östliche Gemeindegebiet erstreckt. Für PV-Freiflächenanlagen können gemäß der jeweiligen Schutzgebietsverordnung Ausnahmen zulässig sein. Ob eine PV-Freiflächenanlage in einem Landschaftsschutzgebiet genehmigt werden kann, hängt maßgeblich von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Sichtbarkeit) und vorhandener Vorbelastungen (wie Verkehrswege o.ä.) ab.

#### **Moore**

Moore gelten als größter Kohlenstoffspeicher der Erde und werden aufgrund der weiterhin fortschreitenden Entwässerung bzw. Trockenlegung immer seltener. Nebenbei leisten sie ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt und gelten als Lebensraum für selten gewordene Tier- und Pflanzenarten, wie u. a. für den streng geschützten Moorfrosch (FFH-Art).

Gemäß Beratungserlass gelten (An-) Moorböden als bedingt geeignete Flächen, zumindest wenn es sich um Dauergrünland handelt (gemäß Definition § 3 (1) DGLG). Moorflächen befinden sich in der Gemeinde St. Michaelisdonn überwiegend südlich der Ortslage und erstrecken sich insbesondere entlang des Nord-Ostsee-Kanals.

### **Ökokonto- und Kompensationsflächen**

Bei Ökokonto- und Kompensationsflächen handelt es sich in der Regel um Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Kompensationsflächen ergeben sich als Rechtsfolge aus öffentlich-rechtlichen Zulassungen, während Ökokontoflächen der Bevorratung für zukünftige Eingriffe in Natur und Landschaft als Kompensationsmaßnahme dienen.

Eine einzelfallbezogene Prüfung kann ergeben, dass eine Nutzung der Fläche möglich ist, pauschal ist jedoch aufgrund der Wertigkeit der Flächen nicht davon auszugehen, dass die Flächen bebaut werden können. Darüber hinaus muss das voraussichtlich hohe Ausgleichserfordernis (mindestens 1 : 1, ggf. 1 : 2) berücksichtigt werden.

### **Kulturdenkmale**

Kulturdenkmale haben als Zeugnisse der Zeit einen hohen historischen Wert und unterliegen daher einem besonderen Schutz. Gemäß PV-Erlass gelten Kulturdenkmale und Schutzzonen einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden als bedingt geeignete Flächen. In der Gemeinde St. Michaelisdonn handelt es sich bei den Kulturdenkmalen überwiegend um Grabhügel, die sich ausschließlich im östlichen Gemeindegebiet befinden und in dem im Osten an die Gemeindegrenze angrenzenden Waldgebiet.

## **3.4 Kommunale Abwägungskriterien**

Die zuvor genannten Kriterien sind überwiegend durch die Landesplanung normiert und im Landesentwicklungsplan oder im Beratungserlass festgehalten worden. Kommunen können im Rahmen ihrer Planungshoheit ebenfalls eigene Kriterien aufstellen, sofern diese begründet dargelegt werden. Die Gemeinde St. Michaelisdonn hat von ihrer Planungshoheit Gebrauch gemacht und einen Kriterienkatalog für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit Beschluss vom 09.06.2021 erlassen.

### **Abstand zu Wohngebäuden**

Im gemeindlichen Kriterienkatalog wird der Punkt „Sichtbarkeit und Landschaftsbild“ besonders hervorgehoben. Demnach dürfen Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus Wohngebäuden, auch aus den Wohngebäuden von Aussiedlerhöfen, nicht beeinträchtigend sichtbar sein.

Ursächlich ist die bereits hohe Präsenz erneuerbarer Energien im Orts- und Landschaftsbild. Die Gemeinde möchte eine zusätzliche Belastung der Orts- und Wohnlagen gezielt vermeiden und hat sich insoweit für deutliche Abstände zur Ortslage und Wohnhäusern entschieden.

Demnach soll der Abstand zu Wohngebäuden zum Innenbereich mindestens 1.000 m betragen. Für Einzelhäuser im Außenbereich wird ein Abstand von 400 m normiert. Prinzipiell steigt zudem die Akzeptanz der Anwohner durch einen ausreichenden Siedlungsabstand der PV-Anlage zur Ortslage.

In diesem Zusammenhang sind die angrenzenden Siedlungsbereiche der Nachbargemeinden, ebenfalls zu beachten. Für die angrenzende Ortslage der Gemeinde Dingerdonn wird für den Bereich innerhalb des Gemeindegebietes ebenfalls ein Abstand von 1.000 m angenommen.

### **Ertragsfähigkeit des Bodens**

Der durch die vielen verschiedenen Nutzungsansprüche an den Raum verursachte Nutzungsdruck hat oftmals zur Folge, dass landwirtschaftliche Flächen weichen müssen. Daher werden im PV-Erlass hochwertige Flächen für die Landwirtschaft als bedingt geeignete Flächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen genannt.

Der gemeindliche Kriterienkatalog greift dies auf und legt fest, dass auf landwirtschaftlichen Flächen, die mit mehr als 30 Bodenpunkten eingestuft sind, keine PV-Freiflächenanlagen installiert werden sollen. Dies betrifft insbesondere das westliche Gemeindegebiet, das aufgrund der Lage innerhalb der Marsch eine besonders hohe Ertragsfähigkeit aufweist.

Damit nimmt die Gemeinde besondere Verantwortung auch für die zukünftige Nahrungsmittelversorgung wahr. Dies ist insoweit ebenfalls als konstituierendes Element für eine gemeindliche PV-Freiflächenplanung zu betrachten.

## **4. Standortuntersuchung**

Anhand der durchgeführten Standortuntersuchung wird überprüft, ob die vorliegende Planung sich mit den aus der Analyse hervorgehenden Empfehlungen deckt. Hierbei soll zunächst eine gemeindeweite Standortalternativenprüfung erfolgen. Die potenziellen Eignungsflächen sind unter- und gegeneinander abzuwägen.

Neben einer gemeindeweiten Überprüfung soll zusätzlich eine Gemeindegrenzen übergreifende Standortalternativenprüfung durchgeführt werden.

### **4.1 Gemeindeweite Potenzialflächenanalyse**

Die zuvor beschriebenen Ausschluss- und Restriktionskriterien innerhalb der Gemeinde St. Michaelisdonn einschließlich der kommunalen Abwägungskriterien sind in Abbildung 9 dargestellt. Nach Abzug der für Freiflächen-Photovoltaikanlagen relevanten Kriterien verbleiben in St. Michaelisdonn prinzipiell keine sogenannten „Weißflächen“, also Flächen, die weder durch ein Ausschluss- oder Restriktionskriterium noch ein kommunales Abwägungskriterium überlagert sind.

Freiflächen- Photovoltaikanlagen sollen vordergründig auf den gemäß LEP und Beratungserlass geeigneten Standorten konzentriert werden. In St. Michaelisdonn handelt es sich dabei um die Flächen entlang der Bahnlinien sowie die Flächen im Einwirkbereich von Windenergieanlagen und entlang der Hochspannungsfreileitungen.

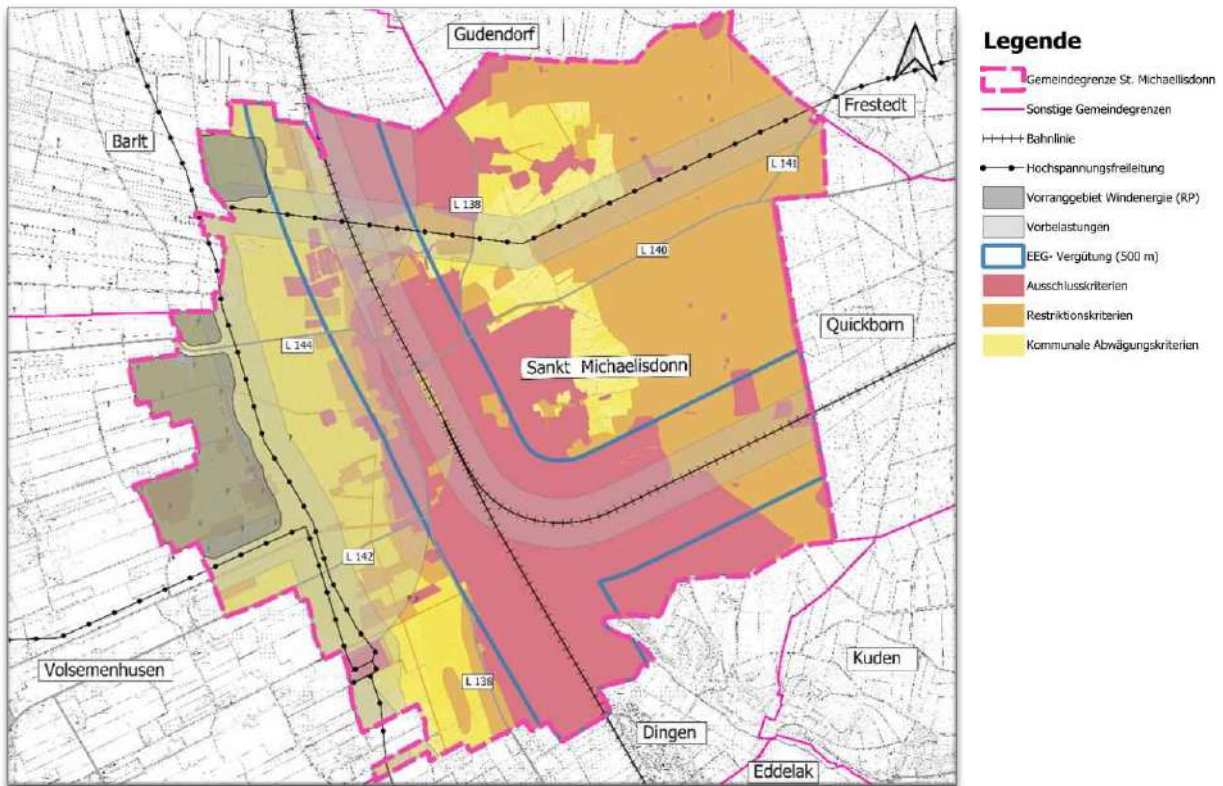


Abb. 9: Übersicht über Flächen mit Ausschluss-, Restriktions- und Kommunalen Abwägungskriterien

### 4.1.1 Ausschlusskriterien

Insbesondere der südliche Gemeindeteil ist von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung und daher für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auszuschließen. Hier befinden sich neben dem Naturschutzgebiet ‚Kleve‘ und dem FFH-Gebiet ‚Klev- und-Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn‘ ebenfalls zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope sowie ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft.

Das südliche und südöstliche Gemeindegebiet ist ferner durch einen Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems geprägt (vgl. Abb. 10).

Im nördlichen Gemeindegebiet liegen ein großflächiges Waldgebiet sowie weitere gesetzlich geschützte Biotope, sodass Teile des nördlichen Gemeindegebietes ebenfalls für die Errichtung von PV-FFA auszuschließen sind (vgl. Abb. 10).

Die Ortslage von St. Michaelisdonn sowie Einzelhäuser im Außenbereich und sonstige bauliche Nutzungen („Golfplatz am Donner Kleve“, Umspannwerk sowie Kläranlage) sind ebenfalls für die Errichtung von PV-FFA auszuschließen.

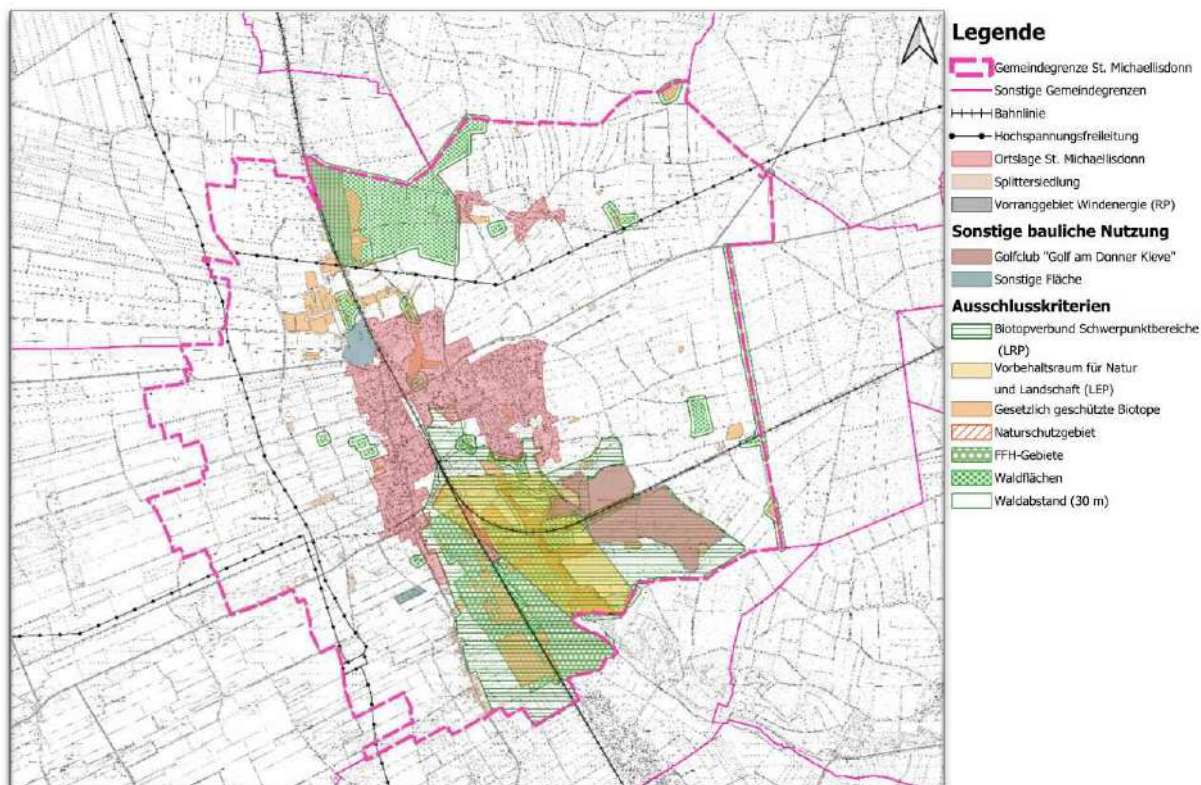


Abb. 10: Übersicht über Flächen mit Ausschlusskriterien in der Gemeinde St. Michaelisdonn

#### 4.1.2 Restriktionskriterien

Das nördliche und östliche Gemeindegebiet ist durch die Lage im großflächigen Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘ gekennzeichnet (vgl. Abb. 11).

Im südlichen und südöstlichen Gemeindegebiet befinden sich Moorflächen, Ökokonto- und Kompensationsflächen sowie Flächen des Geotops ‚Nehrungshaken bei St. Michaelisdonn‘ (St 025). Da im Süden und Südosten der Gemeinde ebenfalls Flächen mit hoher naturschutzfachlicher Relevanz vorliegen, überlagern sich hier Ausschluss- und Restriktionskriterien. Das südliche und südöstliche Gemeindegebiet ist für die Errichtung von PV-FFA nicht besonders geeignet.

Auch das nordwestliche Gemeindegebiet ist durch kleine Flächen der Moorkulisse und durch die Lage auf dem Geotop ‚Nehrungshaken bei St. Michaelisdonn‘ (St 025) geprägt und daher nur bedingt für eine Bebauung mit PV-FFA geeignet.

Entlang der Bahnlinie im nördlichen sowie östlichen Gemeindegebiet liegen Flächen des Biotopverbundsystems (Verbundachsen), auf denen eine Errichtung von PV-FFA bedingt möglich wäre. Aufgrund der Lage in vorbelasteten und durch das EGG zugleich förderfähigen Landschaftsbereiche sowie aufgrund der Privilegierung gemäß § 35 (1) Nr. 8 BauGB sind diese Bereiche im Folgenden noch eingehender zu prüfen.

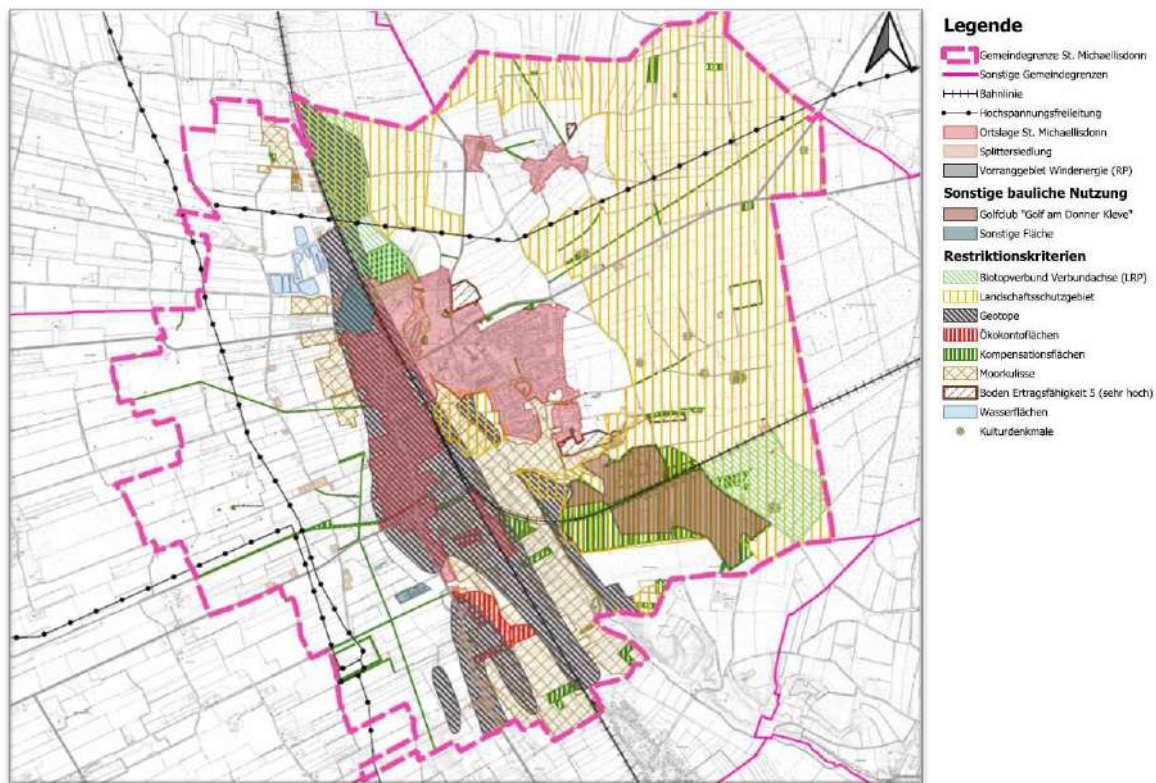


Abb. 11: Übersicht über Flächen mit Restriktionskriterien in der Gemeinde St. Michaelisdonn

### 4.1.3 Kommunale Abwägungskriterien

Im westlichen, südlichen, südöstlichen sowie nordöstlichen Gemeindegebiet weisen die Böden einen Bodenwert über 30 auf und sollen nach Maßgabe der Gemeinde daher von PV-Anlagen freigehalten werden (vgl. Abb. 12). Darüber hinaus befinden sich entlang der Bahngleise im Südosten Flächen, die eine sehr hohe Ertragsfähigkeit (5) aufweisen.

Auf landwirtschaftlichen Flächen, die mit mehr als 30 Bodenpunkten / Bodenrichtwert eingestuft sind, sollen keine PV-Anlagen installiert werden, um eine Verknappung qualitativ besonders hochwertiger Flächen zu vermeiden. Flächen mit geringerem Bodenwert sollen bei der Auswahl mehrerer Flächen bevorzugt werden.

Aufgrund des durch die Gemeinde für die Errichtung von PV-FFA festgelegten Siedlungspuffers (1.000 m) und Puffer um Einzelhäuser im Außenbereich (400 m) ist ein großer Teil des Gemeindegebietes für eine Bebauung mit PV-FFA auszuschließen (vgl. Abb. 13).

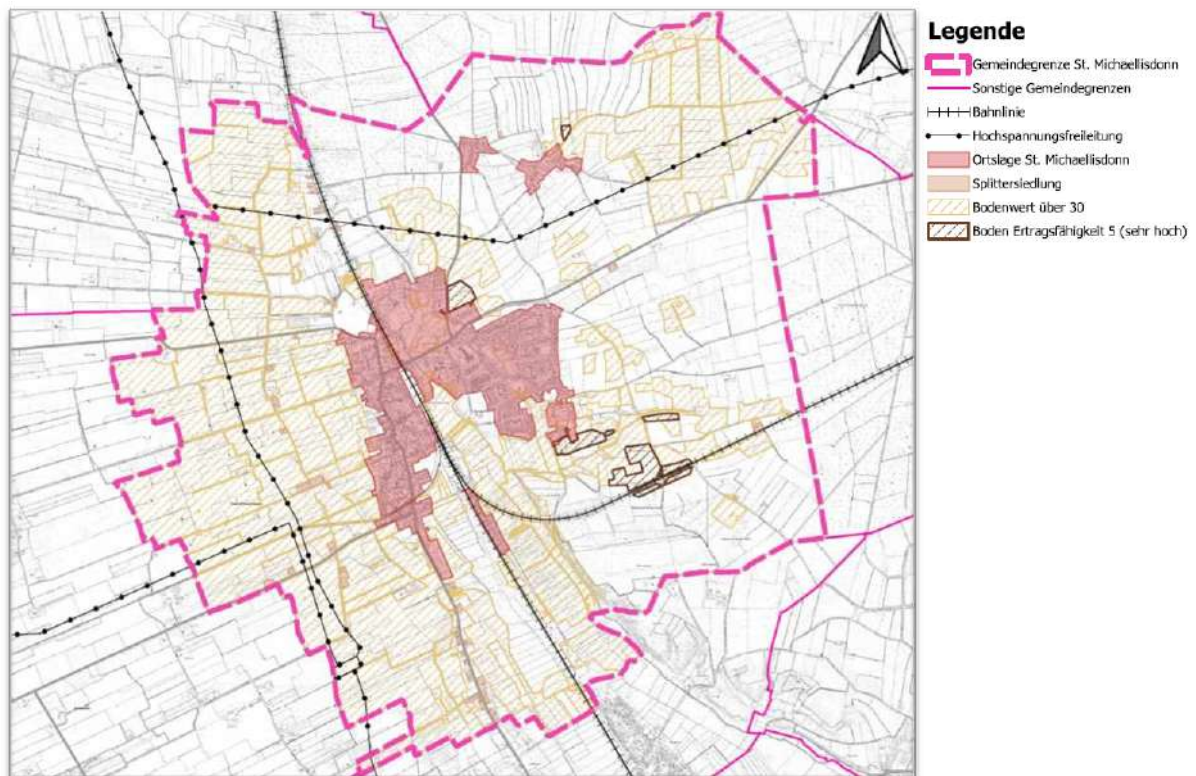


Abb. 12: Übersicht über Flächen mit hochwertigen Böden (Bodenwert > 30 und Bodenertragsfähigkeit 5) in der Gemeinde St. Michaelisdonn

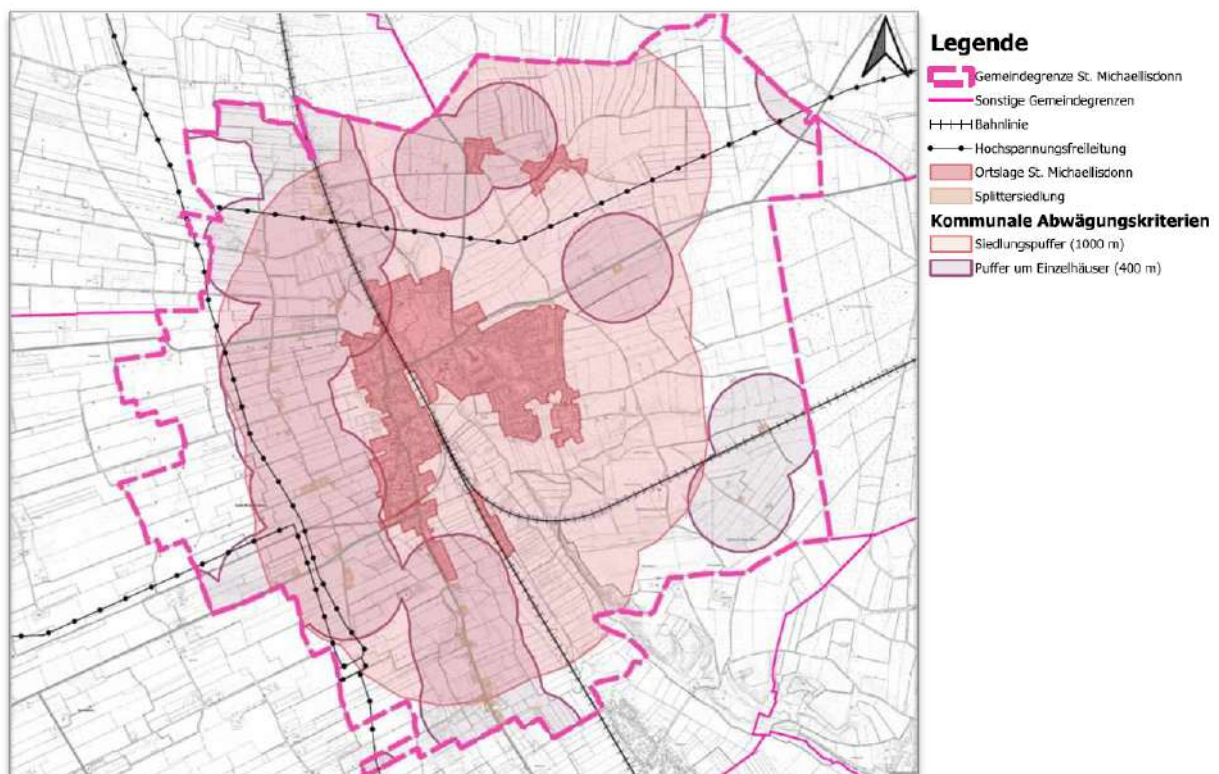


Abb. 13: Übersicht über Abstände zu Siedlungsflächen und Einzelhäusern in der Gemeinde St. Michaelisdonn

Bei Berücksichtigung der in Abb. 12 und Abb. 13 dargestellten kommunalen Abwägungskriterien verbleiben für die Errichtung von großflächigen PV-FFA geeignete Flächen entlang der östlichen sowie südöstlichen Gemeindegrenze.

Die zuvor beschriebenen Ausschluss-, Restriktions- sowie Abwägungskriterien innerhalb der Gemeinde St. Michaelisdonn werden zusammenfassend in Abbildung 14 bzw. in der Karte zur Potenzialflächenprüfung (vgl. Anlage 6.1) dargestellt.

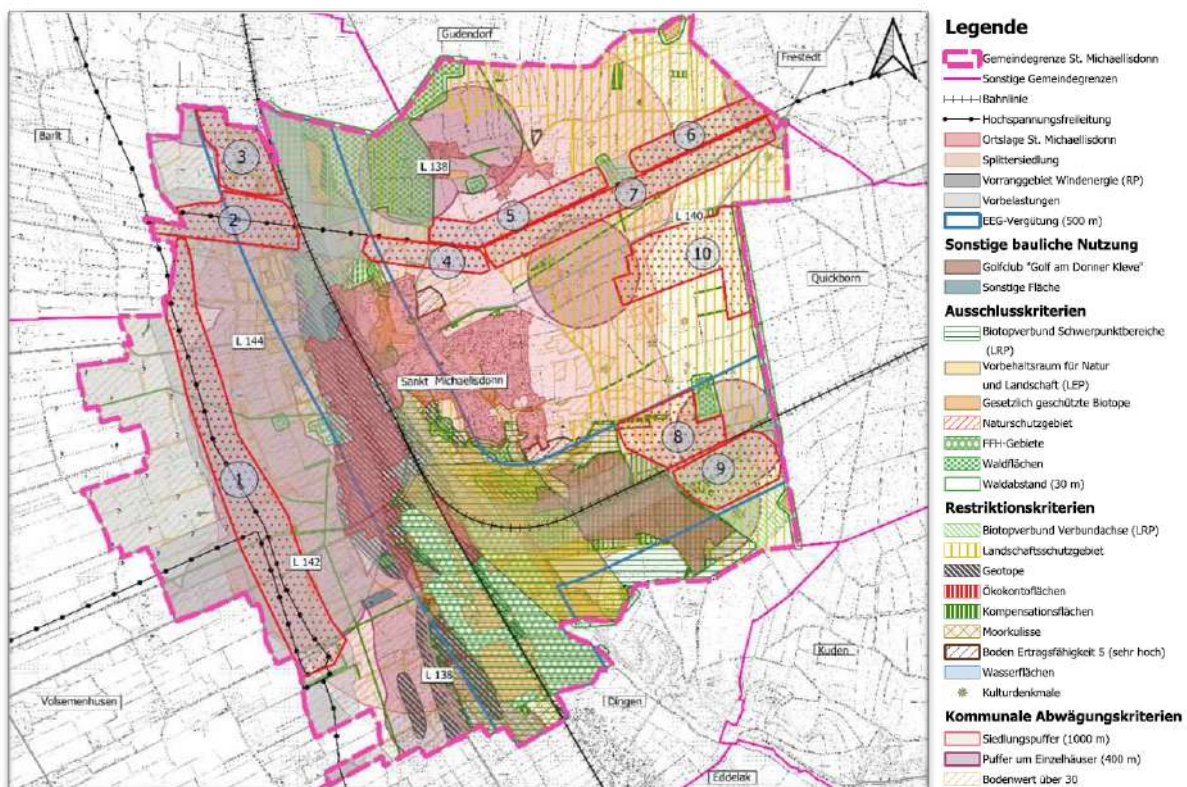


Abb. 14: Gemeindegewide Standortanalyse für PV-Freiflächenanlagen Gemeinde St. Michaelisdonn


Es konnten insgesamt 10 Potenzialflächen im Gemeindegebiet von St. Michaelisdonn identifiziert werden.

## 4.2 Prüfung vorbelasteter Bereiche

Die vorstehende Abbildung 14 enthält auch denkbare Flächen vorbelasteter Bereich im Gemeindegebiet. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vordergründig auf den gemäß LEP und Beratungserlass geeigneten Standorten konzentriert werden. In St. Michaelisdonn handelt es sich dabei um die Flächen entlang der Bahnlinien sowie die Flächen im Einwirkungsbereich von Windenergieanlagen und entlang der Hochspannungsfreileitungen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertung der jeweiligen Potenzialflächen. Anhand der durchgeführten Einzelfallbetrachtung besitzen die Flächen sowohl positive (+) als auch negative (-) Eigenschaften, die entweder für oder eher gegen die Errichtung einer PV-FFA auf der jeweiligen Fläche sprechen. Auf der Suche nach einer geeigneten Fläche sind die jeweiligen Vor- und Nachteile der Flächen in die Abwägung der Gemeinde eingeflossen.

Tabelle 2: Potenzialflächen in St. Michaelisdonn und ihre Eignung

Eignungsfläche		
<b>1 und 2</b>	- Vorbelastung durch WEA und Hochspannungsfreileitung	- hohe Bodenertragsfähigkeit - Lage innerhalb Siedlungspuffer - hohe Einsehbarkeit - relative Häufung von Wohnbebauung - hohe Vorbelastung der Wohnlagen
<b>3</b>	- Vorbelastung durch WEA und Bahnlinie (Privilegierung)	- partiell gesetzlich geschützte Biotope - partiell Moorkulisse - hohe Bodenertragsfähigkeit - Segmentierung durch Einzelhäuser - Lage innerhalb Siedlungspuffer - Nähe Klevhang
<b>4 bis 7</b>	- Vorbelastung durch Hochspannungsfreileitung	- hohe Bodenertragsfähigkeit (4, 6, 7) - überwiegend innerhalb Siedlungspuffer - Lage im Landschaftsschutzgebiet (5 – 7) - Nähe nördlicher Siedlungsrand (4) und Hindorf (5) - Niederungsbereich Frestedter Au (6, 7)
<b>8 und 9</b>	- Vorbelastung durch Bahnlinie (Privilegierung)	- hohe Bodenertragsfähigkeit (8) - Lage innerhalb Siedlungspuffer - Lage im Landschaftsschutzgebiet - Bedeutung für die Naherholung - Nähe Golfplatz - teilweise einsehbar (Hügel) (9) - landschaftlich abwechslungsreich - Nähe FFH-Gebiet
<b>10</b>	- keine Inanspruchnahme hochwertiger Böden - weitestgehend außerhalb Siedlungspuffer - marginale Sichtbarkeit durch Knicks und Gehölzbestände - Vorbelastung durch Landesstraße	- Lage im Landschaftsschutzgebiet - partiell Lage im Siedlungspuffer - Nähe Forst Christianslust

Flächen im Einwirkungsbereich von Windenergieanlagen befinden sich vorwiegend im Westen (Teilfläche 1) und Nordwesten (Teilflächen 2 und 3) der Gemeinde St. Michaelisdonn. Dort verläuft ebenfalls eine Hochspannungsfreileitung in Nord-Süd Richtung durch das Gemeindegebiet. Eine weitere Hochspannungsleitung verläuft im nördlichen Gemeindegebiet zwischen der Ortslage St. Michaelisdonn und Hindorf in Ost-West-Richtung. Die Teilflächen 3, 8 und 9 sind durch die Lage an der Bahnlinie vorbelastet.

Die im Einflussbereich der Windenergieanlagen liegenden Teilflächen 1 bis 3 weisen eine hohe Ertragsfähigkeit auf (vgl. Abb. 12). Die Inanspruchnahme dieser Flächen soll nach Maßgabe der Gemeinde daher nicht erfolgen.

Zudem herrscht hier bereits eine hohe Dominanz erneuerbarer Energien. Die Gemeinde möchte durch eine zusätzliche Ausweisung von PV-Freiflächenanlagen das Landschaftsbild an dieser Stelle nicht noch weiter überformen (vgl. kommunale Abwägungskriterien). Die hohe Wohndichte und die sehr hohen Vorbelastungen der vorhandenen Wohnbebauung sind in Abbildung 12 evident. Der Marschbereich ist zudem von der erhöhten Ortslage St. Michaelisdonns deutlich einsehbar.

Fläche 3 ist durch unterschiedliche Faktoren stark segmentiert, liegt unmittelbar an der Klevkante und ist für eine Überbauung durch PV-Anlagen fachlich begrenzt geeignet.

Die Landschaft im nordöstlichen Gemeindegebiet ist aufgrund der Hochspannungsfreileitung ebenfalls vorbelastet (Teilflächen 4 bis 7). Die Teilflächen 4 bis 7 weisen aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘ (Restriktionskriterium) sowie aufgrund des Vorkommens besonders hochwertiger Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit aus Sicht der Gemeinde ein erhöhtes Konfliktpotential auf.

Ferner ist hier der Siedlungsabstand zur Ortslage St. Michaelisdonn und zum OT Hindorf zu beachten (Kommunale Abwägungskriterien). Aufgrund der relativen Nähe zu Hindorf und zum Ortsrand wäre eine erhöhte Beeinträchtigung des Siedlungsbereiches gegeben.

Neben der hohen Bodenertragsfähigkeit im Bereich der Teilflächen 6 und 7 wäre auch der Niederungsbereich der Frestedter Au zu beachten. Insgesamt sind die Flächen aus Sicht der Gemeinde nicht für die Anlage einer PV-FFA geeignet.

Die Teilflächen 8 und 9 sind durch die Bahnlinie vorbelastet. Sie liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Kliffplateau‘ und grenzen im Westen an einen Schwerpunktgebiet des Biotopverbunds an. Im Osten ist die angrenzende Waldfläche sowie nach Maßgabe der Gemeinde der Siedlungsabstand zum hier gelegenen Einzelhaus sowie zur östlichen Ortslage St. Michaelisdonns zu berücksichtigen.

Fläche 9 liegt innerhalb einer Verbundachse des landesweiten Biotopverbundes. Sie ist durch Hügel und Senken im Wechsel mit Acker und Grünlandflächen landschaftlich strukturiert. Der Kudener Weg am Golfplatz dient der Naherholung. Beide Flächen erscheinen der Gemeinde für die Errichtung einer PV-FFA nicht geeignet zu sein.

Teilfläche 10 an der östlichen Gemeindegrenze stellt einen großflächigen Bereich dar, der es zulässt, eine großflächige PV-FFA im Gemeindegebiet entsprechend räumlich zu konzentrieren. Die Fläche ist abgesehen von der Lage im Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘ im Wesentlichen frei von Restriktionen. Sie ist ins Landschaftsbild eingebunden und es bestehen keine freien Sichtverbindungen zu Wohngebäuden.

Für die Gemeinde sind die eigenen Abwägungskriterien konstituierend und insgesamt stärker zu gewichten, als die Flächenausweisung als Landschaftsschutzgebiet. Es ist auch sonst in abwägender Betrachtung keine hinreichende Beeinträchtigung der Ziele der Landschaftsschutzgebietsverordnung festzustellen.

Die Prüfung vorbelasteter Flächen hat jedenfalls unter Berücksichtigung der kommunalen Kriterien keine sonst geeigneten Flächen ergeben. Insbesondere die bereits im Einwirkungsbereich der Windenergieanlagen gelegenen Flächen sind bereits stark vorbelastet und sollen von weiteren Belastungen freigehalten werden.

Soweit vorbelastete Flächen innerhalb des LSG ‚Kliffplateau‘ liegen (Flächen 6 bis 8) sind sie jedenfalls nicht besser geeignet als Fläche 10. Tendenziell ist von einer erhöhten Einsehbarkeit und mangelnder Einbindung ins Landschaftsbild auszugehen. Das Plangebiet ist durch die angrenzende Landesstraße vorbelastet, durch den Forst Christianslust und sonstige Gehölzbestände ins Landschaftsbild eingebunden und weist gegenüber den sonstigen Flächen vergleichsweise große Schläge auf, die nur einen sehr geringen Eingriff in das Knicksystem erfordern.

Für Fläche 9 wäre eine Beeinträchtigung der Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes tendenziell anzunehmen, aufgrund der touristischen Aspekte wäre dies auch für Fläche 8 nicht grundsätzlich auszuschließen.

Die Gemeinde befürwortet die Ausweisung der Fläche „am östlichen Rand des Gemeindegebietes, südlich der Burger Straße (L 140) sowie westlich des Forstes Christianslust“ und hat hierfür einen Aufstellungsbeschluss gefasst.

### **4.3 Teilprivilegierung von PV-Anlagen**

Mit dem ‚Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht (BauGBuaÄndG)‘ vom 04.01.2023 wurden Flächen in einem Korridor von 200 m entlang von Bundesautobahnen und zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes privilegiert. Eine räumliche Steuerung gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB wurden den Gemeinden nicht eingeräumt.

Die meisten Restriktionskriterien und die kommunalen Abwägungskriterien dürften i.d.R. keine hinreichenden öffentlichen Belange darstellen, die einer entsprechenden Bebauung entgegenstehen.

Gemäß Erlass ‚Teilprivilegierung von Solarfreiflächenanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 8 b BauGB des Ministeriums für Inneres, kommunales, Wohnen und Sport wird landesseitig empfohlen, eine Abschätzung über die Nutzungswahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme dieser Flächen vorzunehmen.

In der Gemeinde St. Michaelisdonn verläuft die Bahnlinie 1210 Hamburg – Westerland von Nord nach Südost (Streckenabzweigung) durch das Gemeindegebiet. Hier liegen weitere potenziell geeignete Standorte gemäß LEP und Beratungserlass vor, auf denen PV-FFA vorrangig errichtet werden sollen.

Die entlang der Bahnlinie 1210 Hamburg – Westerland gelegenen Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotop (vgl. Abbildung 10) stellen gemäß § 35 (3) Nr. 5 BauGB Belange des Naturschutzes dar und stehen als öffentliche Belange einer Realisierung von PV-FFA als Ausschlusskriterium auf dem größten Teil der Flächen entgegen.

Nach diesseitiger Einschätzung gilt das auch für die Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes, soweit sie eine (Netto-) Fläche von 4 ha überschreiten (siehe Kreisverordnung LSG ‚Kliffplateau‘ vom 03.05.2023, § 6).

Die an die Bahnlinie anknüpfenden unbebauten Freiflächen im Bereich der Siedlungsflächen sind nach Auffassung der Gemeinde aufgrund ihrer kleinteiligen Parzellierung für die Errichtung von PV-FFA wenig bis gar nicht geeignet. Eine großflächige Umsetzung sowie wirtschaftliche Nutzung von PV-FFA ist hier deutlich erschwert.

Die Flächen im Nordwesten (Teilfläche 3) weisen zum Teil einen Bodenwert über 30 auf und stehen in landwirtschaftlicher Nutzung. Eine Umnutzung ist nach Kenntnis der Gemeinde nicht wahrscheinlich. Darüber hinaus herrschen kleinteilige

Grundstückspzellierungen in Verbindung mit den dort liegenden Wohngebäuden vor. Eine wirtschaftliche PV-Nutzung dürfte hier deutlich erschwert sein.

Die Gemeinde hält die an die Bahnlinie anknüpfenden Flächen im Südosten des Gemeindegebietes (Eignungsflächen 8 und 9 nebst Umgebungsbereich) aufgrund der angrenzenden naturschutzrelevanten Fläche (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet, Schwerpunktgebiet des landesweiten Biotopverbunds) sowie aus touristischen Überlegungen (Golfclub „Golf am Donner Klee“) für wenig bis gar nicht für die Errichtung einer großflächigen PV-FFA geeignet. Das LSG ‚Kliffplateau‘ stellt einen entgegenstehenden öffentlichen Belang dar.

## 4.4 Gemeindeübergreifende Standortalternativenprüfung

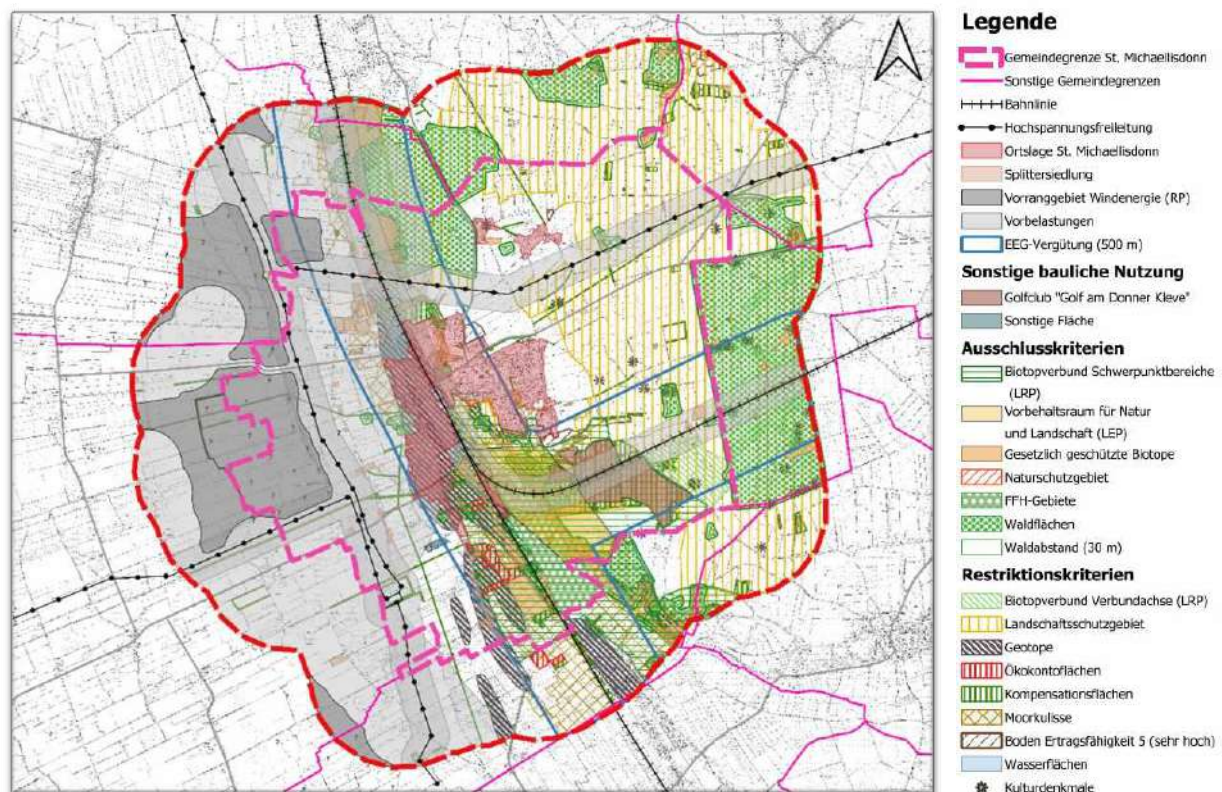


Abb. 15: Gemeindeübergreifende Standortanalyse für PV-Freiflächenanlagen Gemeinde St. Michaelisdonn

Abbildung 15 stellt die Ausschluss- und Restriktionskriterien der Gemeinde St. Michaelisdonn sowie der angrenzenden Gemeinden zusammengefasst flächenhaft dar. Zudem werden die Vorbelastungen im Umgebungsbereich der Gemeinde aufgezeigt. Der Anlage 6.2 kann eine Übersichtskarte mit den jeweiligen Kriterien in Detaildarstellung entnommen werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde auf die Darstellung kommunaler Abwägungskriterien verzichtet.

In der gemeindeübergreifenden Standortanalyse wird bei Betrachtung der vorbelasteten Landschaftsbereiche deutlich, dass sich - wie in der Gemeinde St. Michaelisdonn selbst - großflächige Weißflächen, die nicht durch Ausschluss- oder

Restriktionskriterien überlagert werden, im Bereich der Vorranggebiete für Windenergienutzung (RP) und deren Umgebung befinden.

Die Gemeinde St. Michaelisdonn hat im Rahmen der kommunalen Abwägung entschieden, keine Flächen mit einem Bodenwert über 30 für PV-FFA in Anspruch nehmen zu wollen. Solch hochwertige Böden finden sich westlich des Siedlungskerns im Bereich der Vorranggebiete für Windenergienutzung.

Eine Kumulierung mit der geplanten Erweiterung des Solarparks Barlt -Gudendorf in der Nachbargemeinden Barlt und der geplanten Erschließung dreier Flächen für PV-FFA in der Nachbargemeinde Volsemenhusen in oben genanntem Bereich ist nicht zu erwarten, da die Gemeinde St. Michaelisdonn die Inanspruchnahme von Flächen mit hochwertigen Böden (westliches Gemeindegebiet) für PV-FFA zurückgestellt hat.

## 4.5 Fazit und Zusammenfassung

In der Gemeinde St. Michaelisdonn sowie der näheren Umgebung befinden sich keine großräumigen Flächen, die weder durch Ausschluss-, noch durch Restriktions- oder kommunale Abwägungskriterien überlagert sind. Dementsprechend stehen PV-Freiflächenanlagen in diesem Bereich in der Regel immer anderen Nutzungsansprüchen entgegen, die nur im Rahmen einer Abwägung überwunden werden können.

Aus Sicht der Gemeinde sind die Flächen entlang der östlichen Gemeindegrenze südlich der Landesstraße 140 und nördlich der Bahngleise für die Errichtung einer PV-FFA zu bevorzugen. Diese Flächen liegen jedoch im Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘, das mit der Verordnung vom 03.05.2022 ausgewiesen wurde und ein Restriktionskriterium darstellt. Die Gemeinde gewichtet die gefassten kommunalen Abwägungskriterien für PV-FFA jedoch höher, als das am bevorzugten Standort vorliegende Restriktionskriterium.

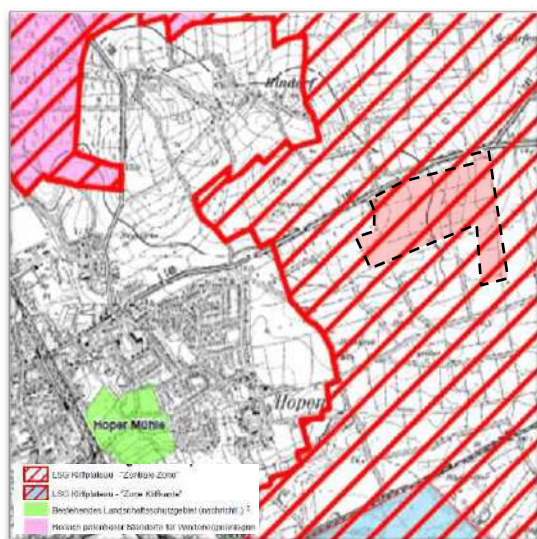


Abb. 16: Lage der geplanten PV-FFA im LSG ‚Kliffplateau‘

Die für PV-FFA geeigneten Flächen im Gemeindegebiet liegen innerhalb der Zentralen Zone des Landschaftsschutzgebietes ‚Kliffplateau‘ (vgl. Abbildung 16).

In der Kreisverordnung zum Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘ vom 03.05.2022 heißt es, dass PV-FFA in der „Zentralen Zone“ bis zu einer für die Errichtung von Solarmodulen und zugehörigen technischen Anlagen von Baugrenzen umfassten Fläche von 4,0 ha grundsätzlich zulässig sind. Die Errichtung von PV-FFA mit einer Fläche von über 4,0 ha bedarf einer Genehmigung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde.

Ein Vorhaben der Solarhof St. Michel GmbH & Co. KG sieht die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage südlich der L 140, westlich der Gemeindegrenze zu Quickborn vor.

Durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffplateau‘ muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Möglichkeit der Errichtung einer PV-FFA besteht.

Aus Sicht der Gemeinde ist durch die Lage an einer Geländekuppe, die westlich angrenzende Weihnachtsbaumkultur sowie das vorhandene Knicknetz sichergestellt, dass sich durch die Anlage keine Beeinträchtigung für das 250 m entfernte Einzelhaus ergeben und die Fläche gut in das Landschaftsbild eingebunden ist.

Im gemeindeweiten Vergleich liegen die Flächen mit Ausnahme des LSG innerhalb der Empfehlungen für die Ausweisung von PV-Freiflächenanlagen. Jedoch ist der Waldabstand von 30 m zu beachten.

Die Prüfung vorbelasteter Flächen innerhalb des Gemeindegebietes hat unter Berücksichtigung der kommunalen Kriterien keine sonst geeigneten Flächen ergeben. Insbesondere die bereits im Einwirkungsbereich der Windenergieanlagen belegenen Flächen sind bereits stark vorbelastet und sollen von weiteren Belastungen freigehalten werden.

Soweit vorbelastete Flächen innerhalb des LSG „Kliffplateau“ liegen, sind sie nicht besser geeignet, als das vorgesehene Plangebiet. Die Flächen im Süden, östlich Christianslust sind aufgrund der naturräumlichen Qualitäten und touristischen Aspekte bedingt nur für die Errichtung von PV-Anlagen geeignet.

Teilprivilegierten PV-Flächen entlang von Bahnlinien (200 m-Korridor) stehen aus Sicht der Gemeinde aufgrund von Ausschlusskriterien oder durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet überwiegend öffentliche Belange entgegen. Verbleibende Flächen sind überwiegend segmentiert oder kleinteilig strukturiert, so dass eine wirtschaftliche Umsetzung eher nicht zu erwarten ist.

Im Rahmen der gemeindeübergreifenden Standortalternativenprüfung konnten keine weiteren Potenziale im näheren Umfeld des gewählten Standortes aufgezeigt werden.

Eine Kumulierung mit anderen PV-Freiflächenanlagen über die Gemeindegrenze hinaus (hier: Gemeinde Quickborn und Gemeinde Frestedt) ist aufgrund des östlich direkt angrenzenden Waldstücks ‚Forst Christianslust‘ nicht zu erwarten.

Planungsbüro Philipp  
Albersdorf, 06.11.2023

M. Sc. Ann-Kathrin Rentz

Ergänzungen  
Planungsbüro Philipp  
Albersdorf, 16.05.2024

M. A. Maria Bungenstock

## 5. Referenzen

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2005): Regionalplan für den Planungsraum IV

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2020): Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2021): Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich

Land Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (2023): Teilprivilegierung von Solarfreiflächenanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 8 b BauGB; Auslegungshilfe für die Bauaufsichtsbehörden und für die Bauleitplanung der Gemeinden

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2022): Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein, <https://umweltportal.schleswig-holstein.de>

Schleswig-Holstein, Landschaftsrahmenplanung, [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landschaftsplanung/lp\\_03\\_Landschaftsrahmenplanung.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landschaftsplanung/lp_03_Landschaftsrahmenplanung.html) (Metadaten GIS)

Schleswig-Holstein, Open-Data SH, [https://opendata.schleswig-holstein.de/dataset?organization=llur&res\\_format=shp](https://opendata.schleswig-holstein.de/dataset?organization=llur&res_format=shp) (Schutzgebiete GIS)

## **6. Anlagen**

### **6.1 Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaik**

Kriterienkatalog - Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde St. Michaelisdonn: Gemeinde St. Michaelisdonn, Beschluss vom 09.06.2021

### **6.2 Übersichtskarte zur gemeindeweiten Standortpotenzialanalyse**

Standortpotenzialanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Gemeinde St. Michaelisdonn: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 06.11.2023

### **6.3 Übersichtskarte zur gemeindeübergreifenden Standortalternativenprüfung**

Standortpotenzialanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Gemeinde St. Michaelisdonn und der näheren Umgebung: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 08.06.2023

### **6.4 Präsentation Potenzialflächenanalyse**

Gemeindeweite Standortpotenzialflächenanalyse für PV-Freiflächenanlagen, Power-Point Präsentation: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 06.11.2023

## Kriterienkatalog

### **Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde St. Michaelisdonn**

(Beschlissen durch die Gemeindevertretung am 09.06.2021)

#### **Anlass**

Da die Landesregierung Schleswig-Holstein das Ziel verfolgt, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien verstärkt auszubauen, in dessen Rahmen auch der deutliche Ausbau der Photovoltaik - sowohl Gebäude- als auch Freiflächen-Solaranlagen - vorgesehen ist, hat das Land Schleswig-Holstein im Januar 2021 den Entwurf des Beratungserlasses über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich herausgegeben. Der in 2006 herausgegebene Erlass genügte den heutigen Ausbauzielen nicht mehr, weil in den vergangenen Jahren die Zahl der Solar-Freiflächen-Projekte schon deutlich zugenommen hat, zumal die Anlagen sich nicht nur im Rahmen der EEG-Regelungen, sondern auch außerhalb der EEG-Flächenkulisse ohne gesonderte Förderung als wirtschaftlich tragfähig darstellen.

Auch bei der Gemeinde St. Michaelisdonn sind in der Zwischenzeit vermehrt Anfragen für Freiflächenanlagen eingegangen.

Der Erlass des Landes Schleswig-Holstein soll eine Hilfestellung für die planenden Gemeinden darstellen, weil auf eine raumordnerische Steuerung durch Vorrang-, Vorbehalts- oder Eignungsgebiete für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen seitens des Landes Schleswig-Holstein verzichtet wird. Solar-Freiflächenanlagen sind nicht privilegierte Vorhaben i.S. § 35 Abs. 1 BauGB und die Zulassung von PV-Freiflächenanlagen bedingt die Aufstellung eines Bebauungsplans und der Ausweisung entsprechender Flächen im Flächennutzungsplan. Verbunden mit einer frühzeitigen Einbindung der Öffentlichkeit sollte Raum für Transparenz und Akzeptanz für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen geschaffen werden. Es ist der Gemeinde im Rahmen ihrer konzeptionellen Vorplanung freigestellt, in welchem Umfang und Größe sie den PV-Anlagen Raum geben will und kann. Gem. § 1 Abs. 3 BauGB besteht kein Anspruch Dritter auf die Aufstellung eines Bebauungsplans.

#### **Grundsätze und Ziele der Raumordnung**

Bei der Planung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen sind die Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) und der geltenden Regionalpläne zugrunde zu legen. Sie sind von der Gemeinde St. Michaelisdonn zwingend zu beachten.

Der 2. Entwurf (2020) der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Kapitel 4.5.2 Solarenergie formuliert Grundsätze und

Ziele. Die für diesen Bericht wesentlichen werden zusammengefasst hier aufgeführt:

- möglichst freiraumschonende sowie raum- und landschaftsverträgliche Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie)
- Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft
- Errichtung vorrangig auf Flächen, auf denen bereits eine Vorbelastung von Natur und Landschaft durch die Nutzung auf der Fläche selbst oder durch die Zerschneidungswirkung und Lärmbelastung der Verkehrswege besteht
- im Einzelfall Errichtung auf Flächen, auf denen zuvor andere Stromerzeugungsanlagen standen, die abgebaut wurden beziehungsweise noch werden (zum Beispiel Windparks außerhalb der Vorranggebiete Windenergie, wo kein Repowering möglich ist) sowie auf Flächen in Vorranggebieten Windenergie
- geringe Vorbelastung durch wenig genutzte Industriegleise, stillgelegte Bahntrassen und baulich wenig prägende Schienentrassen, daher möglichst Freihaltung von gering vorbelasteten Schienenwegen
- Solarthermie-Freiflächenanlagen möglichst in guter städtebaulicher Anbindung zu Siedlungen sowie in räumlicher Nähe zu Heizwerken beziehungsweise zu Einspeisepunkten eines Fern- beziehungsweise Nahwärmenetze
- Vermeidung der Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen
- Vermeidung von längeren bandartigen Strukturen, Gesamtlänge  $\leq 1.000$  m, ausreichend große Landschaftsfenster dazwischen
- Vermeidung von räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen
- Beschränkung auf wenige konfliktarme und vorbelastete Gebiete
- Anordnung nicht in Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft, in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sowie in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kern-bereichen für Tourismus und/oder Erholung, außer bei Vorbelastung
- Sonstige Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung siehe gesondertes Kapitel

## **Kriterienkatalog**

Auf dem Gemeindegebiet von St. Michaelisdonn werden bereits jetzt erhebliche Mengen an erneuerbaren Energien gewonnen. Dazu tragen insbesondere Windkraftanlagen, Biogasanlagen, aber auch Photovoltaikanlagen u.a. auf Dachflächen bei. Im Sinne des Klimaschutzes und angesichts des nahenden Ausstiegs aus der Kernenergie steht St. Michaelisdonn einem weiteren Zubau an Anlagen zur Gewinnung erneuerbaren Energien nicht entgegen.

Dazu könnten auch Solaranlagen auf Freiflächen einen Beitrag leisten.

Gemeinde und Gemeindevertretung haben sich zum Ziel gesetzt, abzuwägen, ob und unter welchen Voraussetzungen dies verträglich mit Landschaftsbild und weiteren Belangen erfolgen kann.

Der Bau eines Solarparks im Außenbereich würde einen (vorhabenbezogenen) Bebauungsplan erfordern. Anhand übergreifender Kriterien will die Gemeindevertretung grundsätzlich festhalten, ob und unter welchen Voraussetzungen Freiflächenphotovoltaik über die Bebauungsplanung ermöglicht werden soll.

Die Kriterien sollen die Gemeindevertretung dabei unterstützen, über konkrete Anfragen/Anträge zu entscheiden. Gleichzeitig können Vorhabenträger schon vorab erkennen, ob ihre Vorhaben Aussicht auf Erfolg haben können.

Die Planungshoheit liegt bei der Gemeinde.

Ein amtsweites Entwicklungskonzept ist nicht vorgesehen.

## **Anwendung der Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik**

Der Gemeindevertretung ist vor allem das Thema „Sichtbarkeit und Landschaftsbild“ wichtig. Daher ist es als Ausschlusskriterium formuliert. Solaranlagen auf Freiflächen werden nur dann über die Bauleitplanung ermöglicht werden, wenn das Kriterium 1 „Sichtbarkeit/Landschaftsbild“ erfüllt wird.

Die Kriterien 2 bis 5 sind als Abwägungskriterien zu verstehen: Wenn bei einem Solarprojekt an einem bestimmten Standort nicht alle diese Kriterien vollständig erfüllt sind, muss die Gemeindevertretung in der Gesamtschau aller Kriterien abwägen, ob das Solarprojekt noch als gemeinverträglich eingeschätzt wird und ob der Nutzen für die Erzeugung regenerativer

Energien überwiegt. Kommen mehrere Projekte/Standorte prinzipiell in Frage, dann können diese anhand der Kriterien miteinander verglichen werden. Interessenten, die auf dem Gemeindegebiet einen Solarpark errichten wollen, müssen gegenüber der Gemeinde nachvollziehbar darlegen, dass ihre Projekte den Kriterien entsprechen und wie sie ihr Projekt im Hinblick auf die in den Kriterien benannten Aspekte ausgestalten werden. Einen formellen Rahmen gibt die Gemeinde dafür nicht vor.

Die Kosten für eine gemeindeweite notwendige Weißflächenkartierung, sind für das Genehmigungsverfahren des Flächennutzungsplanes von dem Vorhabenträger zu tragen.

Anhand dieser Darstellungen wird die Gemeindevertretung die geplanten Projekte der Interessenten vergleichen und über die Aufstellung eines Bebauungsplans entscheiden. (Der Kriterienkatalog hat auf das eigentliche Bebauungsplanverfahren keinen Einfluss.)

Detailliertere Vereinbarungen zur Ausgestaltung des Projektes werden vor Umsetzung verbindlich in einem städtebaulichen Vertrag festgehalten.

Unter Punkt 6 legt die Gemeinde eine Zubau-Grenze pro Jahr fest. Diese gilt verbindlich. Spätestens vier Jahre nach Verabschiedung der Kriterien wird die Gemeindevertretung auch darüber beraten, ob noch weiterer Zubau erfolgen soll. Dies ist ebenfalls unter Punkt 6 der Kriterien geregelt.

Sollte sich in der Anwendungspraxis herausstellen, dass gemäß den Kriterien keine oder nur geringfügigen Flächen für Photovoltaik zur Verfügung stehen, wird die Gemeindevertretung über eine Änderung der Kriterien im Sinne weniger restriktiver Formulierungen beraten.

### 1. Sichtbarkeit/Landschaftsbild (Ausschlusskriterium)

- Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen dürfen aus Wohngebäuden, auch aus den Wohngebäuden von Aussiedlerhöfen, nicht beeinträchtigend sichtbar sein.
- Der Bau von Photovoltaik-Anlagen in Sichtbeziehung zur Wohnbebauung kann abweichend zu Satz 1 dann möglich sein, wenn die betroffenen Eigentümer ihr Einverständnis mit dem Bau der Anlagen schriftlich erklären.
- Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens nachvollziehbar darlegen, dass die vorgenannten Punkte gewährleistet sind, zum Beispiel mit Hilfe einer Sichtbarkeitsanalyse oder einer Visualisierung.

- Gegebenenfalls soll der Projektierer darlegen, dass die Sichtbarkeit der Solaranlage durch das Anlegen von z.B. Knicks ausreichend begrenzt werden kann. Das turnusmäßige knicken auf den Stock (§ 21 Abs. 4 und 5 LaNatSchG SH) soll dabei je nach Höhe der Solarflächen auf diese Höhe begrenzt werden.
- Der Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich soll mindestens 1.000 Meter betragen, **jeweils** vom Gebäude bis zum ersten Solarpanel.
- Der Abstand zu Einzelhäusern soll mindestens 400 Meter betragen.
- Der Abstand zu Splittersiedlungen soll mindestens 400 Meter betragen.

## 2. Landschaftliche Qualität der Böden

- Der Bau von Photovoltaik-Anlagen soll nicht zu einer Verknappung qualitativ besonders hochwertiger landschaftlicher Flächen führen. Daher sollen auf landwirtschaftlichen Flächen die mit mehr als 30 Bodenpunkten / Bodenrichtwerte eingestuft sind, keine Photovoltaik-Anlagen installiert werden.
- Kommen mehrere Flächen für Freiflächen-Photovoltaik in Frage, sind Flächen mit geringerer Wertstufe in der digitalen Flächenbilanz zu bevorzugen.

## 3. Natur- und Artenschutz-Verträglichkeit

- Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens darlegen, wie die Fläche nach Inbetriebnahme gepflegt werden wird. Die muss möglichst so erfolgen, dass die Artenvielfalt auf den Flächen gefördert wird.
- Landwirtschaftliche Nutzung sollte weitestgehend erhalten bleiben; Ausnahmen können Modelprojekte für die landwirtschaftliche Folgenutzung sein
- Um eine Konkurrenzentwicklung zur Nahrungsmittelproduktion zu verringern, wird das Prinzip von Agro-Photovoltaik bevorzugt behandelt.
- Der Projektierer muss die Umzäunung der Anlage so gestalten, dass sie Natur und Artenschutz fördert.
- Die Ausgleichsflächen, die der Projektierer vorweisen muss, müssen sich sinnvoll in das lokale Ökosystem der Gemeinde einfügen.

#### 4. Regionale Wertschöpfung/Wahrung kommunaler Interessen

- Die Gemeinde St. Michaelisdonn legt Wert darauf, dass von Photovoltaik-Projekten nicht nur einzelne einen finanziellen Nutzen haben, sondern das allen Bürgerinnen und Bürgern zu einem gewissen Ausmaß eine Beteiligung an den Anlagen ermöglicht wird.
- In diesem Sinne müssen Projektentwickler/Projektbetreiber im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens darlegen, ob und in welcher Form eine finanzielle Beteiligung am Photovoltaik-Projekt angeboten wird. Diese kann auch eine kommunale Beteiligung sein.
- Die Wahrung kommunaler Interessen regelt ein städtebaulicher Vertrag (dies umfasst u.a. die Verpflichtung des Projektentwicklers zum Rückbau nach Ablauf der Betriebslaufzeit, die verbindliche Formulierung von Aspekten der Projektausgestaltung sowie Sanktionsmöglichkeiten bei Nichteinhaltung von Vertragsgegenständen).

#### 5. Netzanbindung

- Die Anbindung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen an das Stromnetz soll per Erdkabelverlegung erfolgen. Die beabsichtigte Trassenplanung ist bereits zur Antragsstellung anhand einer Planzeichnung darzustellen.

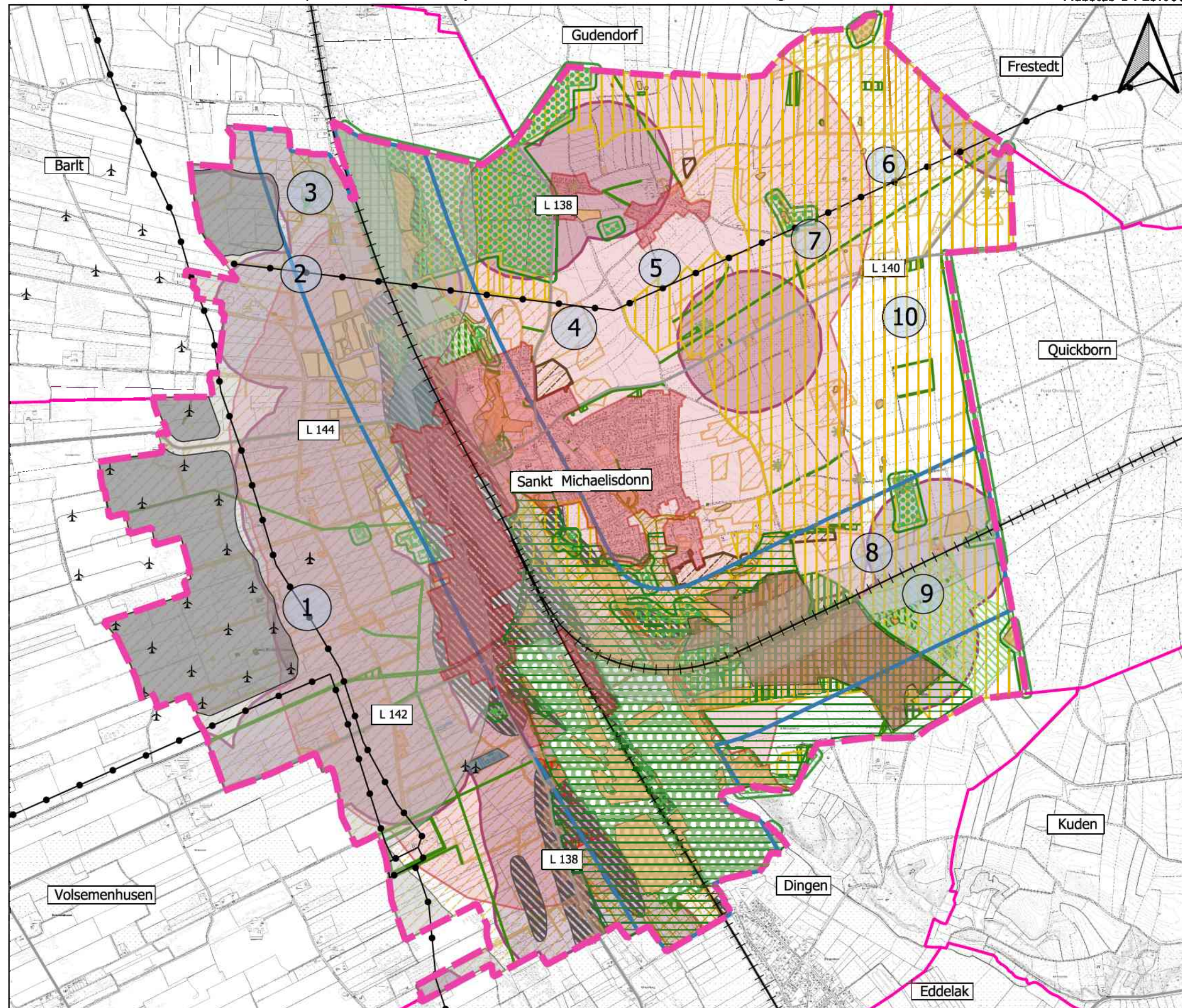
#### 6. Begrenzung des jährlichen Zubaus an Freiflächen-Photovoltaik sowie des maximalen Zubaus insgesamt

- Die maximale Größe pro Solarpark beträgt 50 Hektar (=Ausdehnung insgesamt, nicht nur die von den Solarmodulen überdachte Fläche). Dies umfasst nicht die Ausgleichsflächen, die ggfs. zusätzlich nachgewiesen werden müssen. Die 50 Hektar können sich über mehrere Flurstücke und auch über Flächen unterschiedlicher Eigentümer erstrecken.

# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Gemeindeweite Standortpotenzialanalyse für PV-Freiflächenanlagen

Maßstab 1 : 25.000



### Legende

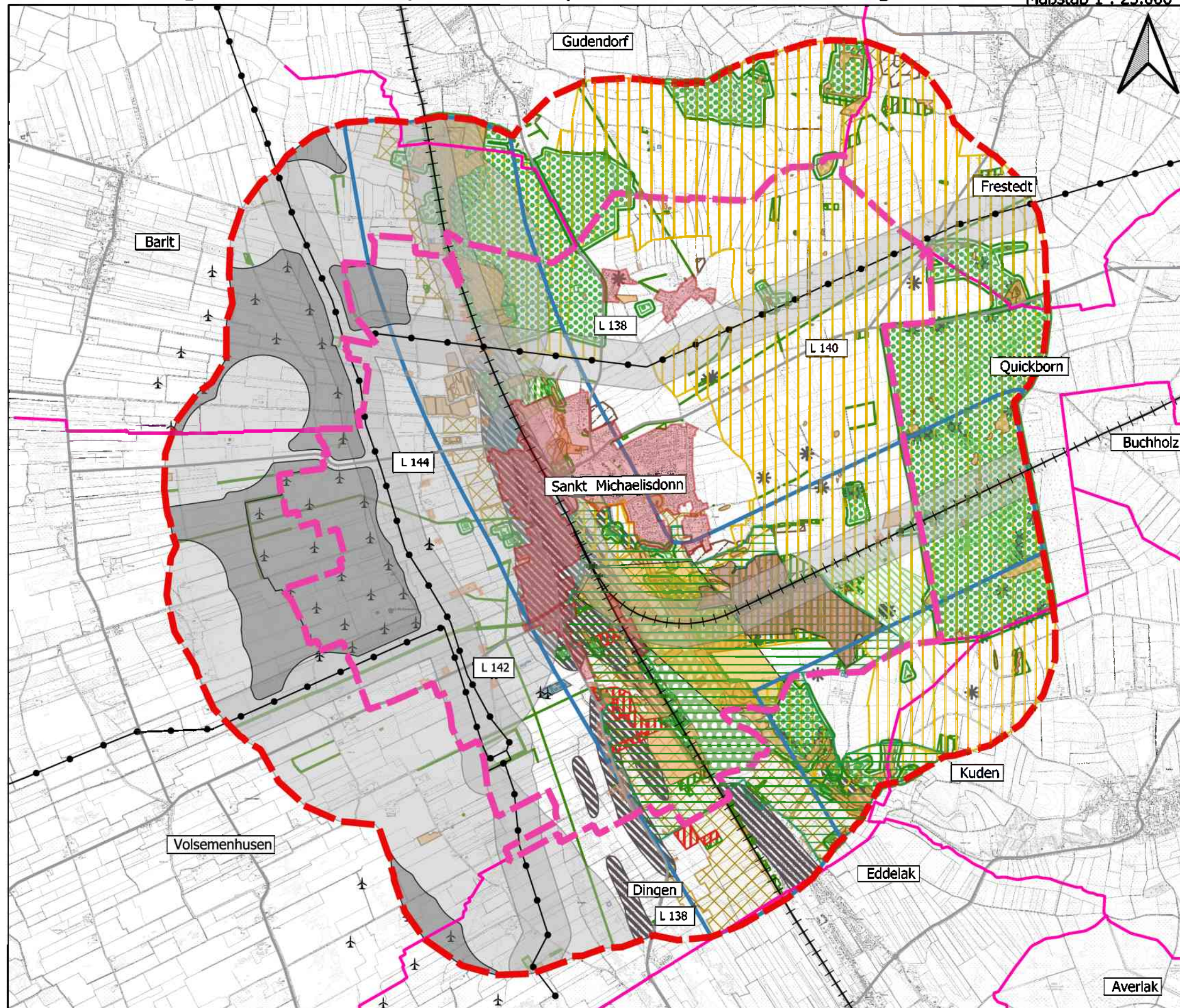
- Gemeindegrenze St. Michaelisdonn
  - Sonstige Gemeindegrenzen
  - Bahnlinie
  - Hochspannungsfreileitung
  - Ortslage St. Michaelisdonn
  - Splittersiedlung
  - Vorranggebiet Windenergie (RP)
  - Vorbelastungen
  - EEG-Vergütung (500 m)
- ### Sonstige bauliche Nutzung
- Golfclub "Golf am Donner Kleeve"
  - Sonstige Fläche
- ### Ausschlusskriterien
- Biotopverbund Schwerpunktbereiche (LRP)
  - Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft (LEP)
  - Gesetzlich geschützte Biotope
  - Naturschutzgebiet
  - FFH-Gebiete
  - Waldflächen
  - Waldabstand (30 m)
- ### Restriktionskriterien
- Biotopverbund Verbundachse (LRP)
  - Landschaftsschutzgebiet
  - Geotope
  - Ökokontoflächen
  - Kompensationsflächen
  - Moorkulisse
  - Boden Ertragsfähigkeit 5 (sehr hoch)
  - Wasserflächen
  - Kulturdenkmale
- ### Kommunale Abwägungskriterien
- Siedlungspuffer (1000 m)
  - Puffer um Einzelhäuser (400 m)
  - Bodenwert über 30



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Gemeindeübergreifende Standortpotenzialanalyse für PV-Freiflächenanlagen

Maßstab 1 : 25.000



### Legende

- Gemeindegrenze St. Michaelisdonn
- Gemeinde Umfeld (1 km)
- Sonstige Gemeindegrenzen

- Bahnlinie
- Hochspannungsfreileitung
- Ortslage St. Michaelisdonn
- Splittersiedlung
- Vorranggebiet Windenergie (RP)
- Vorbelastungen
- EEG-Vergütung (500 m)

### Sonstige bauliche Nutzung

- Golfclub "Golf am Donner Kleve"
- Sonstige Fläche

### Ausschlusskriterien

- Biotopverbund Schwerpunktbereiche (LRP)
- Vorbehaltstraum für Natur und Landschaft (LEP)
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiete
- Waldflächen
- Waldabstand (30 m)

### Restriktionskriterien

- Biotopverbund Verbundachse (LRP)
- Landschaftsschutzgebiet
- Geotope
- Ökokontoflächen
- Kompensationsflächen
- Moorkulisse
- Boden Ertragsfähigkeit 5 (sehr hoch)
- Wasserflächen
- Kulturdenkmale

# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Gemeindeweite Standortpotenzialanalyse PV-Freiflächenanlagen

Dithmarsenpark 50  
25767 Albersdorf  
Tel. 04835 - 97 838 01  
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro  
**Philipp** 

# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Vorbelastung gemeindewelt

### Legende

 Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

 Sonstige Gemeindegrenzen

 Bahnlinie

 Hochspannungsfreileitung

 Ortslage St. Michaelisdonn

 Splittersiedlung

 Vorranggebiet Windenergie (RP)

 Vorbelastungen

 EEG-Vergütung (500 m)

### Sonstige bauliche Nutzung

 Golfclub "Golf am Donner Kleve"

 Sonstige Fläche



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Ausschlusskriterien

### Legende

 Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

 Sonstige Gemeindegrenzen

 Bahnlinie

 Hochspannungsfreileitung

 Ortslage St. Michaelisdonn

 Splittersiedlung

 Vorranggebiet Windenergie (RP)

### Sonstige bauliche Nutzung

 Golfclub "Golf am Donner Klee"

 Sonstige Fläche

### Ausschlusskriterien

 Biotopverbund Schwerpunktbereiche (LRP)

 Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft (LEP)

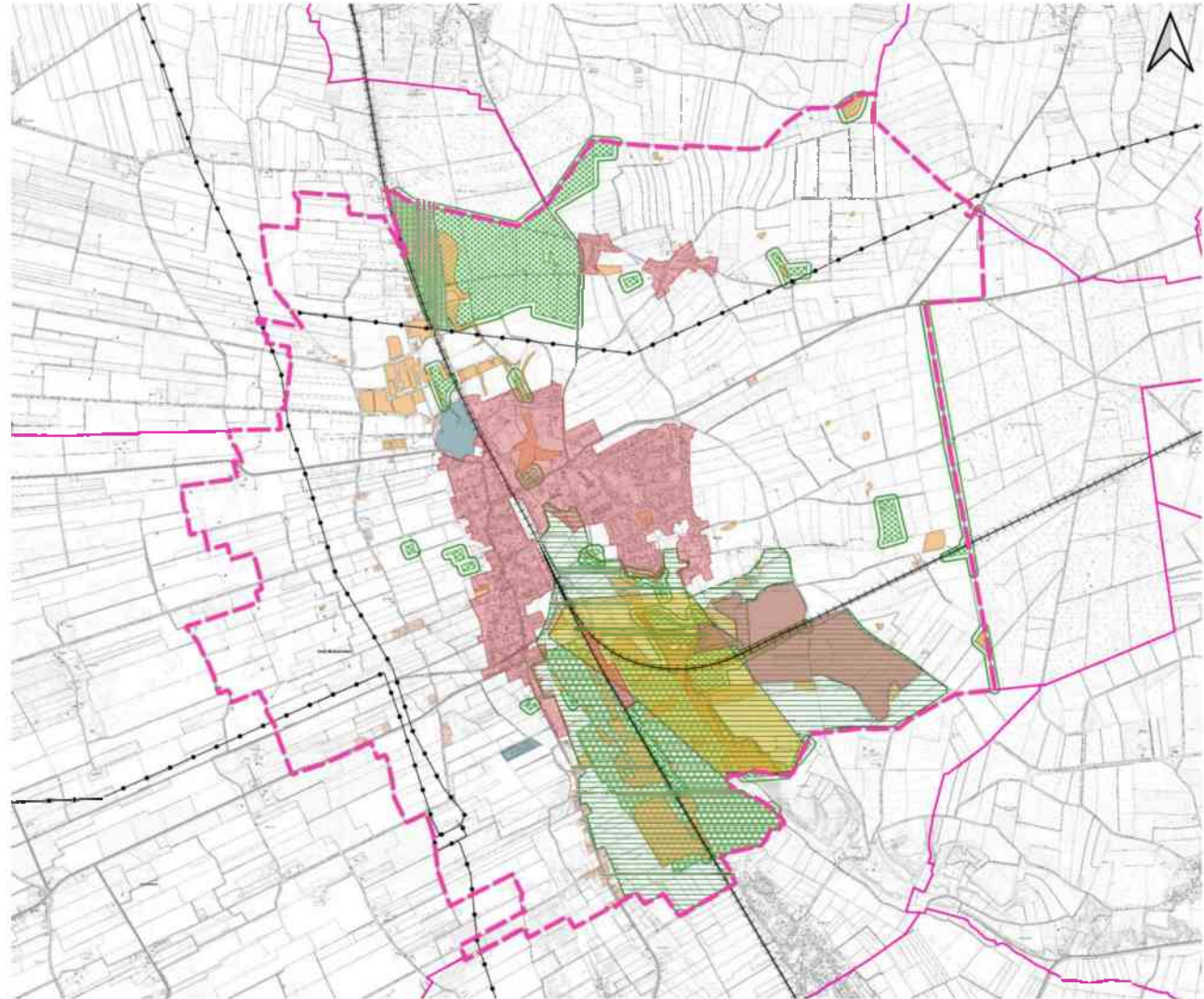
 Gesetzlich geschützte Biotope

 Naturschutzgebiet

 FFH-Gebiete

 Waldflächen

 Waldabstand (30 m)



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Restriktionskriterien

### Legende

 Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

 Sonstige Gemeindegrenzen

 Bahnlinie

 Hochspannungsfreileitung

 Ortslage St. Michaelisdonn

 Splittersiedlung

 Vorranggebiet Windenergie (RP)

### Sonstige bauliche Nutzung

 Golfclub "Golf am Donner Klee"

 Sonstige Fläche

### Restriktionskriterien

 Biotopverbund Verbundachse (LRP)

 Landschaftsschutzgebiet

 Geotope

 Ökokontoflächen

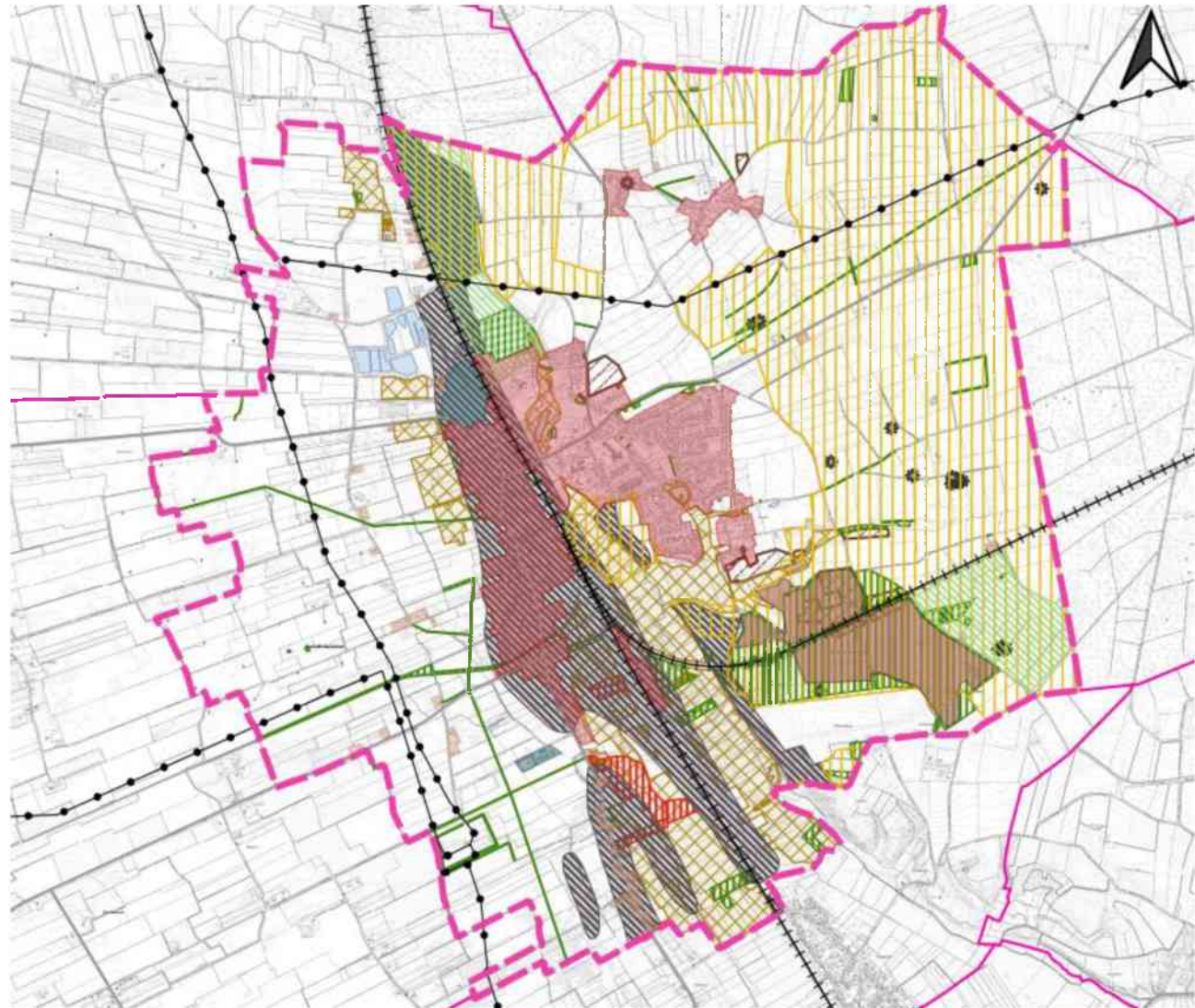
 Kompensationsflächen

 Moorkulisse

 Boden Ertragsfähigkeit 5 (sehr hoch)

 Wasserflächen

 Kulturdenkmale



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Kommunale Abwägungskriterien

### Legende

 Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

 Sonstige Gemeindegrenzen

 Bahnlinie

 Hochspannungsfreileitung

 Ortslage St. Michaelisdonn

 Splittersiedlung

 Vorranggebiet Windenergie (RP)

### Sonstige bauliche Nutzung

 Golfclub "Golf am Donner Klee"

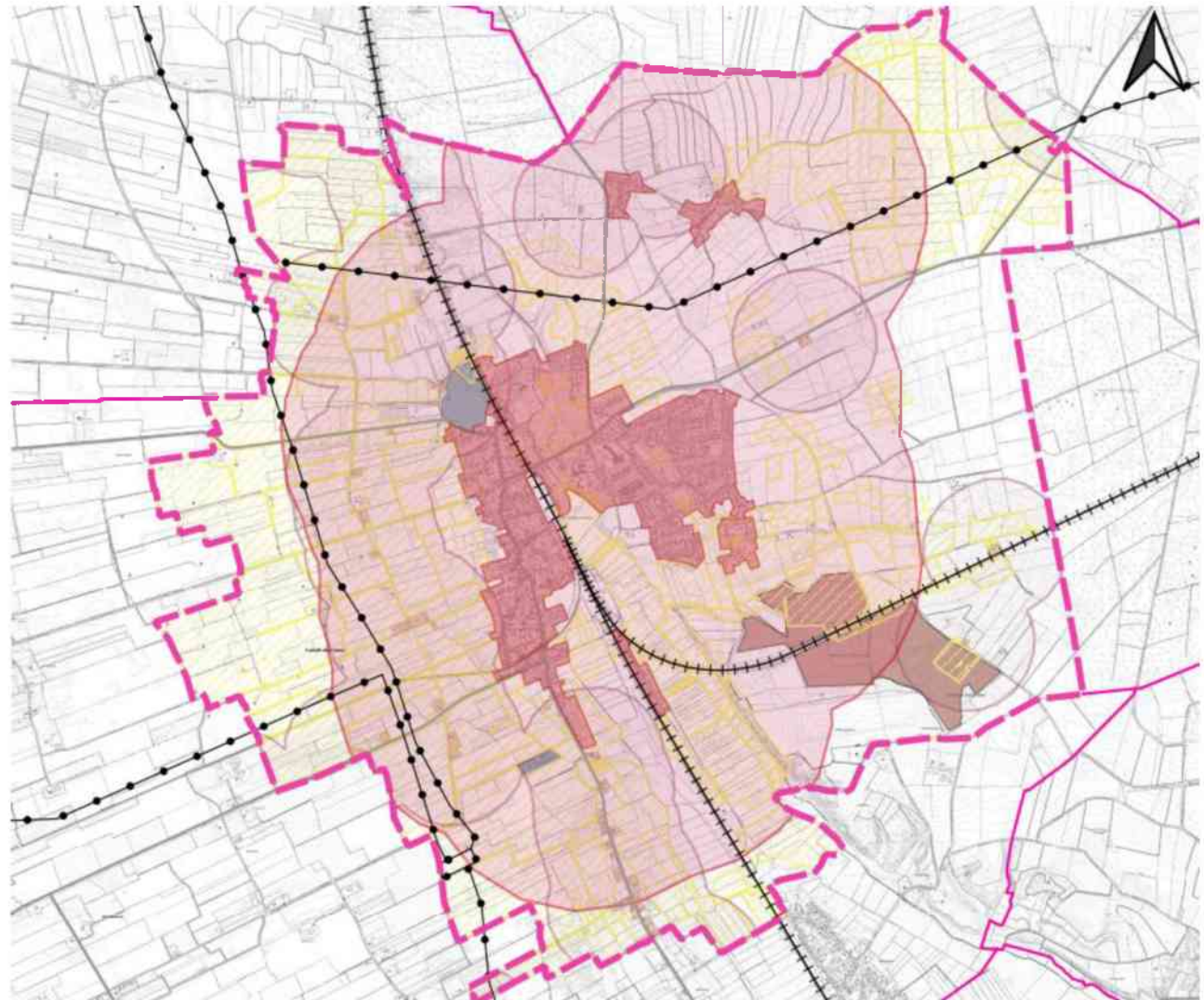
 Sonstige Fläche

### Kommunale Abwägungskriterien

 Siedlungspuffer (1000 m)

 Puffer um Einzelhäuser (400 m)



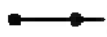






 Bodenwert über 30

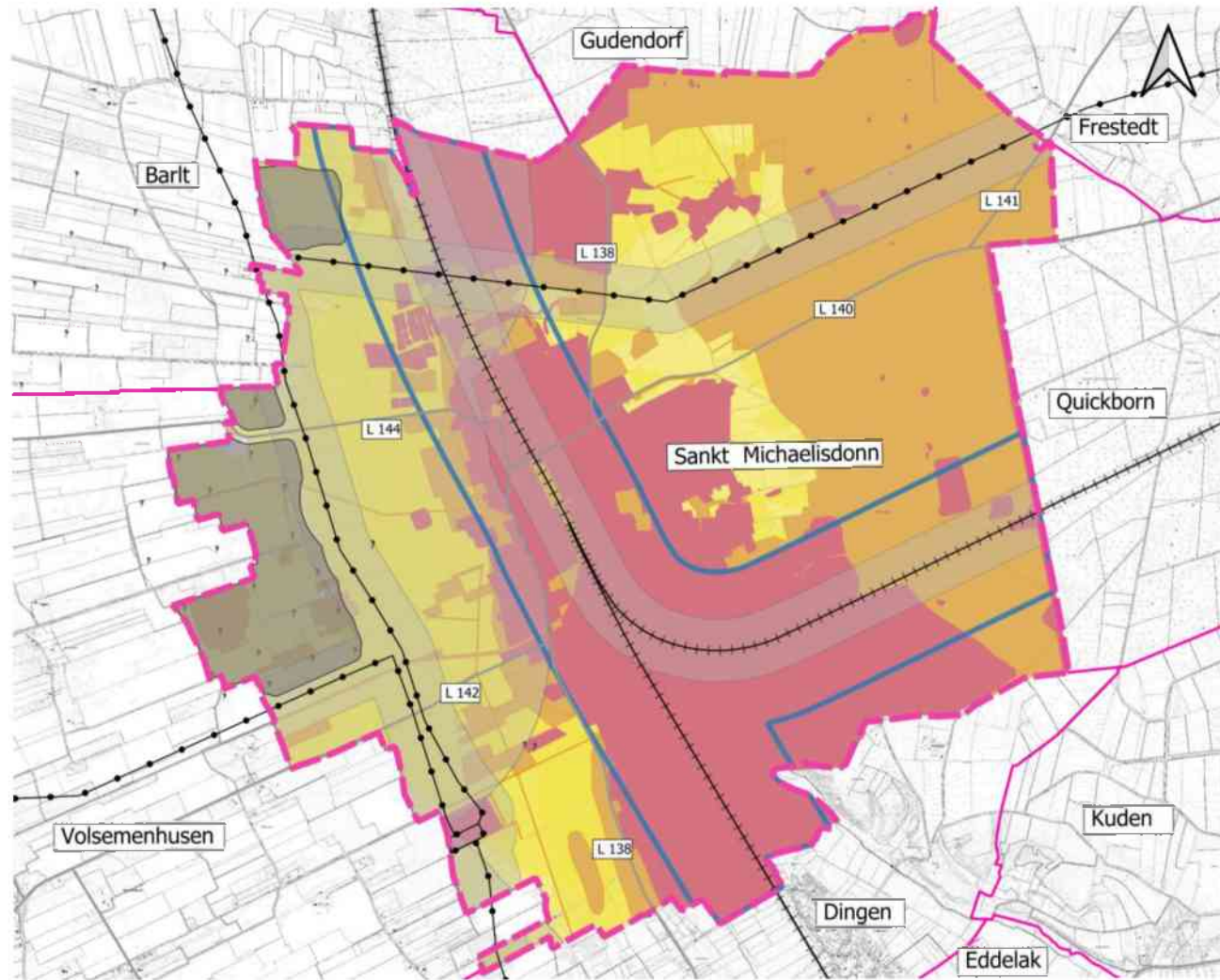


# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Übersichtskarte kumuliert inkl. Vorbelastung

### Legende

-  Gemeindegrenze St. Michaelisdonn
-  Sonstige Gemeindegrenzen
-  Bahnlinie
-  Hochspannungsfreileitung
-  Vorranggebiet Windenergie (RP)
-  Vorbelastungen
-  EEG- Vergütung (500 m)
-  Ausschlusskriterien
-  Restriktionskriterien
-  Kommunale Abwägungskriterien



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Übersichtskarte gemeindeweit

### Legende

Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

Sonstige Gemeindegrenzen

Bahnlinie

Hochspannungsfreileitung

Ortslage St. Michaelisdonn

Splittersiedlung

Vorranggebiet Windenergie (RP)

Vorbelastungen

EEG-Vergütung (500 m)

### Sonstige bauliche Nutzung

Golfclub "Golf am Donner Klee"

Sonstige Fläche

### Ausschlusskriterien

Biotopverbund Schwerpunktbereiche (LRP)

Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft (LEP)

Gesetzlich geschützte Biotope

Naturschutzgebiet

FFH-Gebiete

Waldflächen

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

Waldabstand (30 m)

### Restriktionskriterien

Biotopverbund Verbundachse (LRP)

Landschaftsschutzgebiet

Geotope

Ökotothflächen

Kompensationsflächen

Moorkulisse

Boden Ertragsfähigkeit 5 (sehr hoch)

Wasserflächen

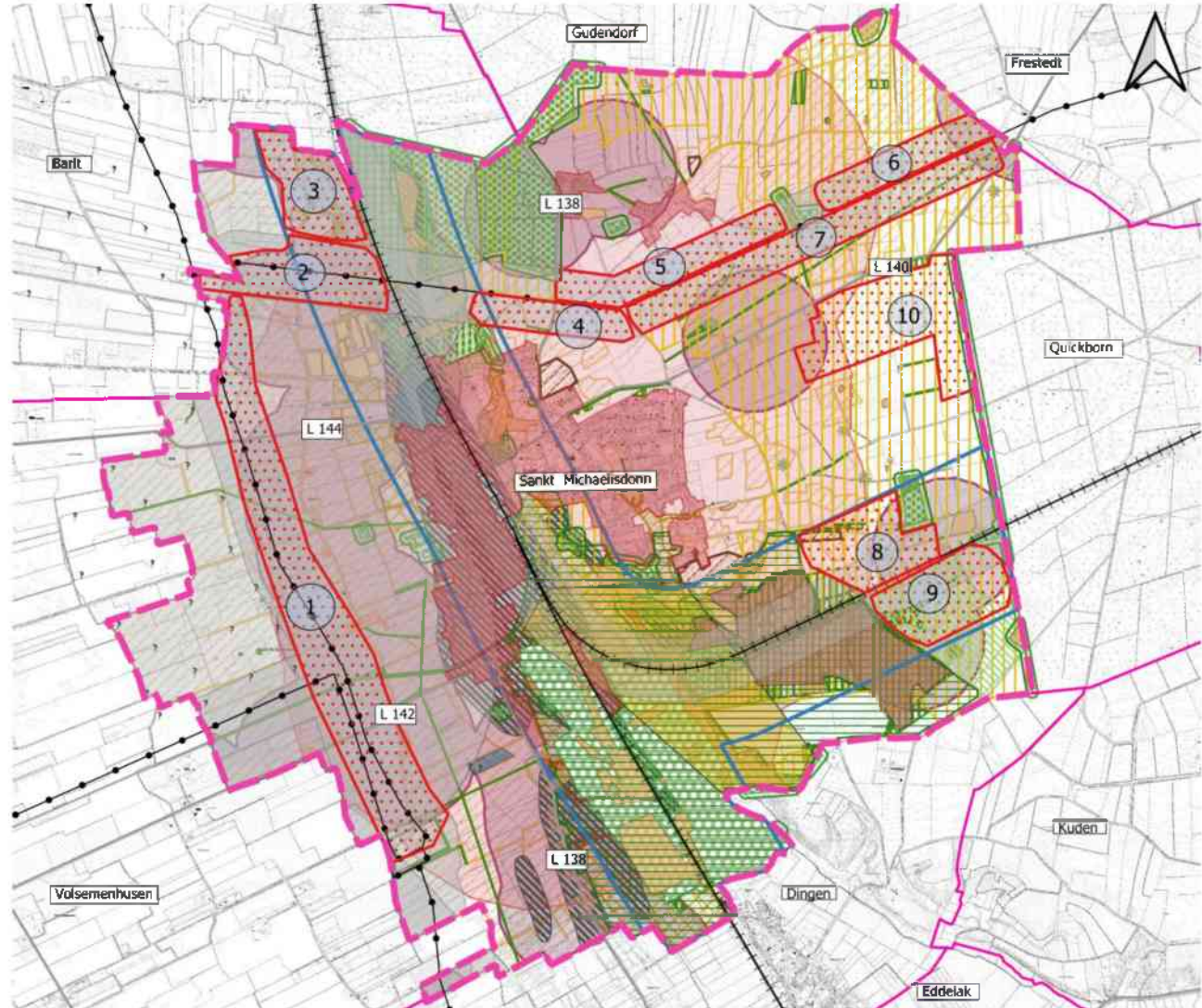
Kulturdenkmale

### Kommunale Abwägungskriterien

Siedlungspuffer (1000 m)

Puffer um Einzelhäuser (400 m)

Bodenwert über 30



# Gemeinde St. Michaelisdonn

## Übersichtskarte gemeindeübergreifend

### Legende

 Gemeindegrenze St. Michaelisdonn

 Sonstige Gemeindegrenzen

 Bahnlinie

 Hochspannungsfreileitung

 Ortslage St. Michaelisdonn

 Splittersiedlung


 Vorranggebiet Windenergie (RP)


### Sonstige bauliche Nutzung

 Golfclub "Golf am Donner Kleve"

 Sonstige Fläche

### Ausschlusskriterien

 Biotopverbund Schwerpunktbereiche (LRP)

 Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft (LEP)

 Gesetzlich-geschützte Biotope

 Naturschutzgebiet

 FFH-Gebiete

 Waldflächen

 Walldabstand (30 m)

### Restriktionskriterien

 Biotopverbund Verbundachse (LRP)

 Landschaftsschutzgebiet

 Geotope

 Ökokontoflächen

 Kompensationsflächen

 Moorkulisse

 Boden Ertragsfähigkeit 5 (sehr hoch)

 Wasserflächen

 Kulturdenkmale

