

# Gemeinde Tramm

## Alternativenprüfung für Photovoltaik-Eignungsflächen



### BBS-Umwelt

Russeer Weg 54

24111 Kiel

Tel. 0431/ 69 88 45

eMail [info@bbs-umwelt.de](mailto:info@bbs-umwelt.de)



### GSP

GOSCH & PRIEWE

Paperbarg 4

23843 Bad Oldesloe

Tel. 04531 / 6707-0

eMail [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Planungsanlass</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Rechtliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>2</b>
2.1 Fortschreibung LEP SH 2021 .....	3
2.2 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2021.....	4
<b>3 Methodik</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Bestandserhebung Gemeinde Tramm</b> .....	<b>7</b>
4.1 Lage und Gebietsbeschreibung .....	7
4.2 Landesplanerische Vorgaben .....	8
4.3 Flächen mit Ausschlusswirkung .....	9
4.4 Vorrangflächen Solar-Freiflächenanlagen.....	10
<b>5 Potenzielle Eignungsflächen in der Gemeinde Tramm</b> .....	<b>10</b>
5.1 Suchräume Alternativflächen .....	10
5.2 Gesamtbewertung .....	14
<b>6 Zusammenfassung</b> .....	<b>14</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Verwaltungszuordnung Gemeinde Tramm und Umgebung (Auszug DA Nord) .....	7
Abb. 2: Auszug Fortschreibung LEP, 2021 .....	8
Abb. 3: Auszug LRP, Hauptkarte 1 .....	9
Abb. 4: Alternativflächen (Auszug Anlage 1) .....	11

## Anlagen

Karte 1: Übersichtskarte Alternativenprüfung

## 1 Planungsanlass

Aufgrund vorteilhafter energie- und umweltpolitischer Rahmenbedingungen ist die Bedeutung der Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie stark gestiegen. Entsprechend der aktuellen Zielsetzung der Bundesregierung auf dem Weg zur Klimaneutralität soll auch die Solarenergie in den nächsten Jahren deutlich ausgebaut werden.

Die Landesregierung Schleswig-Holstein unterstützt Planungen und Maßnahmen der Energiewende und des Klimaschutzes. Gemäß der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021) liegt „die Nutzung der Erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung im öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Daher sollen in Schleswig-Holstein auch die Potenziale der Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen genutzt werden. Um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen, werden für die Solarenergie weitere Flächen benötigt“.

Die Gemeinde Tramm möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und Flächen im Gemeindegebiet planungsrechtlich für die Errichtung von Photovoltaik-Freianlagen vorbereiten. Als Grundlage für eine begründete Standortwahl ist gemäß landesplanerischer Vorgaben ein gemeindeweites Rahmenkonzept zu erstellen. Dieses Rahmenkonzept zeigt auf, welche Flächen im Untersuchungsraum sich potenziell für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen eignen und wo schon erkennbare Belange entgegenstehen. Diese trägt zudem langfristig dazu bei, eine räumliche Überlastung durch Agglomeration solcher Anlagen zu vermeiden und ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen zu ermöglichen.

Das vorliegende Rahmenkonzept (Weißflächenkartierung) nimmt bereits eine Abwägung der geeigneten Flächen untereinander vor, um dieses als Grundlage für die bauleitplanerische Entwicklung zu nutzen.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2021, aus dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) sowie aus dem Beratungserlass über die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (September 2021).

In Schleswig-Holstein werden in den nächsten Jahren alle Regionalpläne vollständig neu aufgestellt und statt fünf Regionen nur noch drei ausgewiesen. Zum derzeitigen Zeitpunkt enthalten diese jedoch keine konkreten Aussagen zu Solar-Freiflächenanlagen, es wird lediglich auf die Notwendigkeit der Nutzung regenerativer Energien verwiesen.

Aussagen zu Belangen der Raumordnung bei der Planung von Solar-Freiflächenanlagen finden sich auch in den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)“. Der Zweck des Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Zudem sollen die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte verringert werden, fossile Energieresourcen geschont und die Technologieentwicklung zur Erzeugung von Strom aus

erneuerbaren Energien gefördert werden (§ 1 Abs. 1 EEG). Ziel ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern. Dieser Grundsatz soll durch die geplante Novelle 2023 dahingehend angepasst werden, dass bis 2030 der deutsche Bruttostromverbrauch zu 80 % bzw. bis 2035 vollständig aus Erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. Von den festgelegten Volumina bis 2029 für Photovoltaik, wovon jedoch nur rd. 10 % auf Dächern zu erwarten sind.

## 2.1 Fortschreibung LEP SH 2021

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036 und beinhaltet bzgl. Solarenergie folgende Vorgaben (siehe dazu LEP, Kap. 4.5.2):

### Vorranggebiete für Solar-Freiflächenanlagen:

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

- bereits versiegelten 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.

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

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

### Ausschlussflächen Solar-Freiflächenanlagen:

Raubedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht in folgenden Gebieten errichtet werden:

- Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,
- in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren (aus den Regionalplänen) 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).

Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst gemeindegrenzenübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden.

Die Nutzung Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt im öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Daher sollen in Schleswig-Holstein auch die Potenziale der Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen genutzt werden. Um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen, werden für die Solarenergie weitere Flächen benötigt.

## 2.2 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2021

Am 01.09.2021 haben das Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und das Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein einen gemeinsamen Beratungserlass über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich veröffentlicht. Der Erlass soll Hilfestellungen für die planenden Gemeinden sowie die Kreise, Investoren und Projektentwickler bieten, die die in der erforderlichen Bauleitplanung zu beachtenden Belange verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solarenergie-Freiflächenanlagen geben. Nachfolgend werden die Flächenvorgaben für Suchräume nachrichtlich zusammengefasst.

### Fachliche und Überfachliche Vorgaben (Auszug Teil C des Erlasses)

Danach kommen laut Erlass als geeignete Suchräume folgende Flächen in Betracht:

- 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.

**Als bedingt geeignete Flächen**, die einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis unterliegen, da hier im Rahmen der Bauleitplanung öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht den Interessen der Planungsträger und somit der Errichtung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen entgegenstehen können, werden folgende Flächen definiert:

- Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 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. Wiesenvogelkullisse).
- 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 Abs. 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (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 Abbaugebieten (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 Solaranlagen 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.

### **Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung:**

Grundsätzlich sind folgende Flächen von vornherein auszuschließen, auf denen Solarenergie-Freiflächen Anlagen nur dann in Betracht kommen, wenn eine Ausnahme oder Befreiung in Aussicht gestellt werden kann:

- Schwerpunktgebiete des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG.
- Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte NSG, geplante NSG) gemäß § 23 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG.
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG).
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG).
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete).
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG.
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 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).

### 3 Methodik

Als Untersuchungsraum wird im ersten Schritt das Gemeindegebiet definiert. Anschließend werden Ausschluss- und Prüfkriterien ermittelt, welche im Wesentlichen aus den Vorgaben des LEP und aus dem Beratungserlass des Landes Schleswig-Holstein (siehe Kap. 2) hervorgehen.

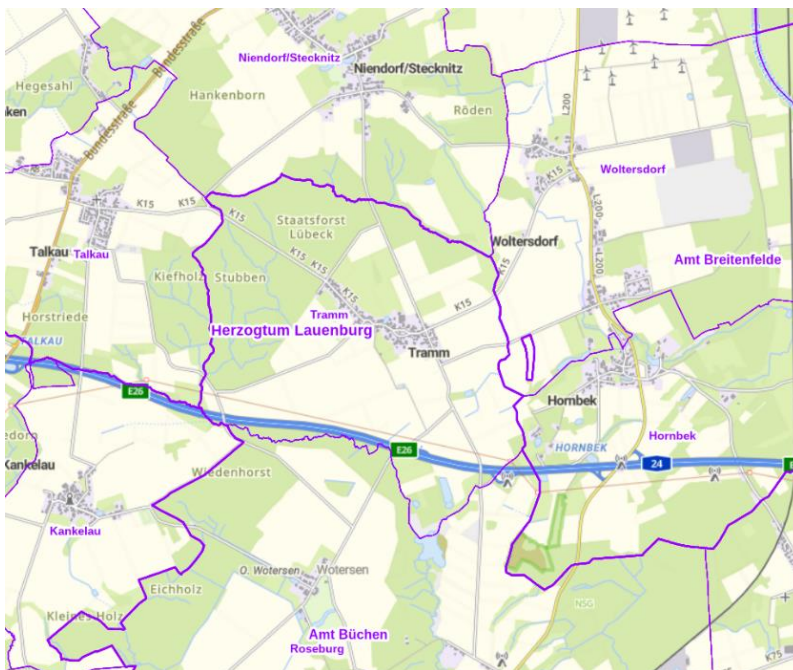
Zunächst werden dann für das Gemeindegebiet alle Flächen mit fachlicher Ausschlusswirkung gem. Kap. 2.2, die für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen nicht geeignet sind, markiert. Weiterhin erhalten diese Pufferflächen / Pufferabstände (überwiegend 100 m Abstände).

Die verbleibenden Flächen kommen nachfolgend zunächst als Eignungsflächen in Frage. Unter Berücksichtigung der sog. „Prüfkriterien“ nach Kap. 2.2 (bedingt geeignete Flächen) sowie einer Ortsbegehung unter Berücksichtigung von Landschaftsbild, Vorbelastungen, kleinflächigen Biotopen und Topographie erfolgt eine weitere Abschichtung der Eignung.

Die in der Abschichtung verbleibenden Flächen werden dann unter Berücksichtigung weiterer Eignungsflächen der Nachbargemeinden und der besonderen Bewertung als Vorrangflächen für Solar-Freiflächenanlagen abschließend geprüft.

## 4 Bestandserhebung Gemeinde Tramm

### 4.1 Lage und Gebietsbeschreibung



Die Gemeinde Tramm liegt im zentralen Bereich des Kreises Herzogtum Lauenburg und gehört zum Amtsbezirk Büchen. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 6,75 km<sup>2</sup>, die Gemeinde hat ca. 400 Einwohner. Als Nachbargemeinden sind zu nennen: Hornbek, Woltersdorf, Talkau, Kankelau, Roseburg und Niendorf an der Stecknitz.

Abb. 1: Verwaltungszuordnung Gemeinde Tramm und Umgebung (Auszug DA Nord)



Die Gemeinde Tramm ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt, einen großen Teil der Fläche nimmt darüber hinaus Wald ein (Kieforholz im Westen). Die landwirtschaftlichen Böden sind durch eine mittlere Ertragsfähigkeit gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 30 und 60 Bodenpunkten. Im regionalen Vergleich wird die Ertragsfähigkeit vor allem im südwestlichen Bereich als hoch bis sehr hoch bewertet. Die Zusammensetzung der Bodentypen ist sehr kleinteilig strukturiert. Folgende Bodentypen kommen im Gemeindegebiet vor: Braunerde, Parabraunerde, Pseudogley, Gley, Niedermoor. Die Gemeinde gehört zum Naturraum des Ostholsteinischen Hügel- und Seenlandes.

Im südlichen Bereich stellt die Autobahn BAB 24 eine deutliche Zäsur dar.

Die Gemeindegrenze wird überwiegend durch Gewässer dargestellt, hier Gethsbek (im Süden, im Osten), Hornbeker Mühlenbach (im Westen) und Riedebeck (im Norden). Gethsbek und Hornbeker Mühlenbach sind Vorranggewässer gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie

## 4.2 Landesplanerische Vorgaben

Mit dem Landesentwicklungsplan 2021 und dem Landschaftsrahmenplan stehen zwei landesplanerische Rahmenkonzepte zur Verfügung, deren Ziele bei großflächigen PV-Anlagen zu berücksichtigen sind.

### Landesentwicklungsplan:

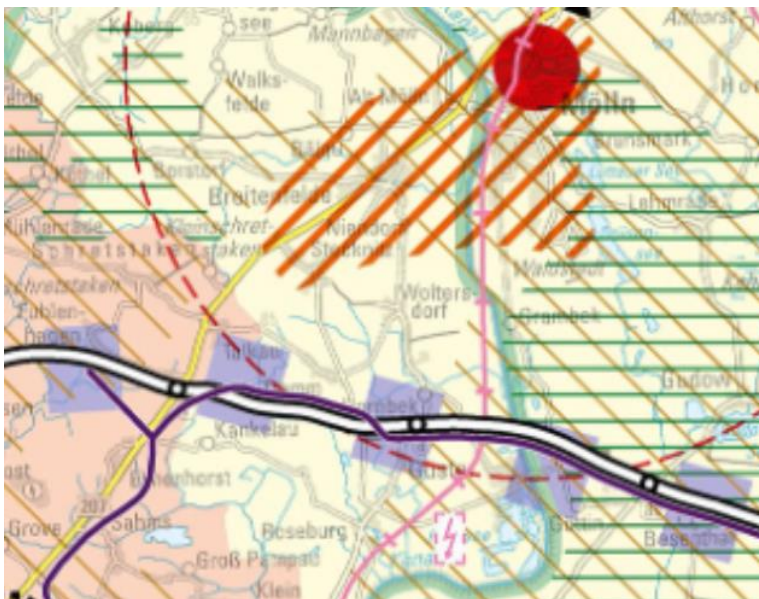


Abb. 2: Auszug Fortschreibung LEP, 2021

Im Landesentwicklungsplan (2021) ist die Gemeinde Tramm Teil des ländlichen Raumes, der dem Mittelzentrum Mölln zugeordnet wird. Die Trasse der Autobahn wird großräumig als Landesverdichtungsachse bewertet.

### Landschaftsrahmenplan:



Die Gemeinde Tramm ist Teil des Planungsraumes III zum LRP (2020). Hier werden das in Kap. 4.3 beschriebene FFH-Gebiet sowie die Vorrangfließgewässer dargestellt (Hauptkarte 1). In der Hauptkarte 2 werden die Gemeindeflächen nördlich der K15 und südlich der Autobahn als Eignungsflächen für ein Landschaftsschutzgebiet eingestuft. In der Hauptkarte 3 wird der Waldbereich des Kiefholzes mit seiner Klimaschutzfunktion benannt.

Abb. 3: Auszug LRP, Hauptkarte 1

## 4.3 Flächen mit Ausschlusswirkung

Im Gemeindegebiet von Tramm werden folgende Flächen mit Ausschlusswirkungen entsprechend der landesrechtlichen Vorgaben dargestellt (siehe dazu Anlage 1)

### Naturschutzfachliche Ausschlussflächen:

- FFH-Gebiet DE 2429-304 (Kiefholz), im Westen des Gemeindegebietes, Flächen überwiegend bewaldet, übergreifendes Schutzziel: Erhaltung und Fortführung naturnahe Waldentwicklung auf historischen Waldstandorten, v.a. Waldmeister-Buchenwald, Eichen-Hainbuchenwald und Auenwald. Pufferumgebung 100 m.
- Flächen des landesweiten Biotopverbundsystem, diese liegen im Bereich der Fließgewässer sowie im FFH-Gebiet. Pufferumgebung 100 m.
- Geschützte Biotop nach Landeskartierung, diese liegen vor allem in den Gewässerniederungen sowie im FFH-Gebiet und den angrenzenden Waldflächen des Kiefholzes, ohne Pufferumgebung.
- Waldflächen gemäß Landeswaldgesetz, umfassen vor allem den gesamten Kiefholz (FFH-Gebiet und nördlich davon) sowie Teile der Niederungen von Hornbeker Mühlenbach / Riedebeck und Gethsbek, Pufferumgebung 50 m.
- Moorflächen im Bereich der Gewässerniederungen und im zentralen Bereich der Ortslage, ohne Pufferumgebung.
- Gewässer / Vorrangfließgewässer, hier Hornbeker Mühlenbach, Riedebeck und Gethsbek, liegen ohnehin im Bereich von geschützten Flächen (s.o.) bzw. innerhalb des Biotopverbundsystems, ohne gesonderte Pufferumgebung.

Weitere Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie Geotope, weitere bedeutsame Gewässer, Wasserschutzgebiete o.ä. sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die Prüfung von besonderen Flächen für den Artenschutz und die „bedingte Eignung“ von Dauergrünlandflächen erfolgt erst im Rahmen der Einzelflächenbetrachtung in Kap. 5. Weiterhin sind an dieser Stelle dann auch kleinräumige Ausschlussflächen wie z.B. Kleingewässer, Knicks etc. zu berücksichtigen.

**Ausschlussflächen Siedlung und Verkehr:**

- Im Zusammenhang bebaute Ortslage der Gemeinde Tramm, Pufferumgebung 150 m
- Alle Verkehrswege, v.a. aber K15 (Dorfstraße / Dreidorfer Weg) sowie die BAB 24 zwischen den Anschlussstellen Talkau und Hornbek, inkl. einer Rastanlage, Pufferumgebung gemäß der Anbauverbotszone an der K 15 = 15 m und an der BAB 24 = 40 m.

Darüber hinaus ist bezüglich der Erholungsnutzung und besonderen Eigenart eines Landschaftsraumes dieses als Bewertungskriterium in der Einzelflächenbetrachtung mit zu berücksichtigen.

**4.4 Vorrangflächen Solar-Freiflächenanlagen**

Die Flächen entlang der Autobahn, hier aufgrund von Ausschlussflächen Naturschutz nur nördlich der Autobahn, kommen als Vorrangflächen bzw. als geeignete Suchräume in Frage.

Innerhalb der Siedlung sind keine ausreichend großen bzw. ungenutzten Flächen vorhanden, die für eine Nutzung durch Solar-Freiflächenanlagen geeignet wären.

**5 Potenzielle Eignungsflächen in der Gemeinde Tramm****5.1 Suchräume Alternativflächen**

Unter Berücksichtigung der in Kap. 4.2 genannten Ausschlussflächen werden für das gesamte Gemeindegebiet insgesamt 8, überwiegend zusammenhängende Alternativflächen für die Errichtung großflächiger Solar-Freiflächenanlagen gefunden. Diese werden nachfolgend hinsichtlich ihrer Flächenbeschreibung und Eignung diskutiert.

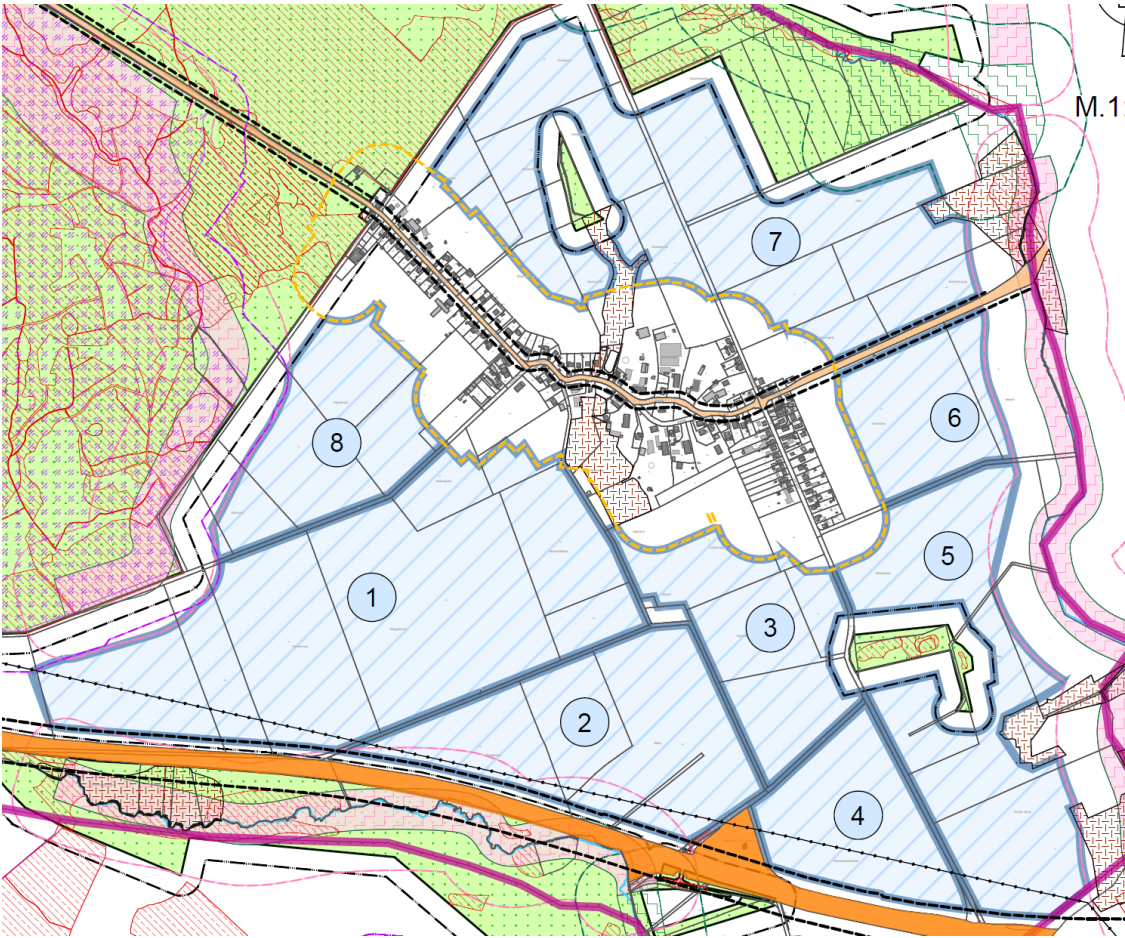


Abb. 4: Alternativflächen (Auszug Anlage 1)

Tabelle 1: Vergleichende Gegenüberstellung der Alternativflächen

Fläche Nr.	Lage	Kurzcharakteristik des Landschaftsraumes	Schutzgebiete	Kurzcharakteristik Siedlung und Erholung	Vorbelastungen	Bewertung
1	Südlich des Ortes bis zur Autobahn (Westteil)	Große Freiflächen (Acker) entlang der Autobahn, keine besonderen Wertigkeiten	keine	Geringe bis mittlere Bedeutung, z.T. ortsnah	Autobahn, Hochspannungsleitung	61 ha Gute Eignung aufgrund der Vorbelastungen und geringen Schutzgutbewertung
2	Südlich des Ortes bis zur Autobahn (Mitte West)	Große Freiflächen (Acker) entlang der Autobahn, keine besonderen Wertigkeiten	keine	Geringe bis mittlere Bedeutung	Autobahn, Hochspannungsleitung, Handymast	23,2 ha Gute Eignung aufgrund der Vorbelastungen und geringen Schutzgutbewertung
3	Südlich des Ortes bis zur Autobahn (Mitte Ost)	Größere Freiflächen in Ortsnähe, ansonsten keine besonderen Wertigkeiten	Keine, östlich geschützte Biotop / Wald	Geringe bis mittlere Bedeutung, z.T. ortsnah	Nicht relevant	17,6 ha Geringe bis mittlere Eignung aufgrund der Siedlungsnähe und fehlender Vorbelastungen
4	Südöstlich des Ortes	Große Freiflächen (Acker) entlang der Autobahn, keine besonderen Wertigkeiten	keine	Geringe bis mittlere Bedeutung	Autobahn, Hochspannungsleitung	14,1 ha Gute Eignung aufgrund der Vorbelastungen und geringen Schutzgutbewertung
5	Südlich und östlich des Ortes bis zur Autobahn (Ostteil)	Größere Freiflächen, z.T. aber auch kleinteilige Nutzung mit Wald und Niederung	Keine, westlich geschützte Biotop / Wald	Geringe bis mittlere Bedeutung	Nicht relevant	29,5 ha Geringe bis mittlere Eignung aufgrund des Landschaftsbildes und fehlender Vorbelastungen

Fläche Nr.	Lage	Kurzcharakteristik des Landschaftsraumes	Schutzgebiete	Kurzcharakteristik Siedlung und Erholung	Vorbelastungen	Bewertung
6	Östlich des Ortes, südlich der Dorfstraße	Große Freiflächen (Acker) entlang der Landstraße, keine besonderen Wertigkeiten	keine	Geringe bis mittlere Bedeutung, z.T. ortsnah	Nicht relevant	12,2 ha Mittlere bis gute Eignung, <u>aber</u> geringe Vorbelastungen
7	Nördlich des Ortes	Kuppenlage, gute Einsehbarkeit, ansonsten z.T. große Freiflächen (Acker), z.T. aber auch Waldflächen und Biotopflächen angrenzend, kleinteilige Nutzung	Keine, nördlich und westlich geschützte Biotope / Wald	mittlere Bedeutung (Siedlungsnähe, Nähe zum Wald)	Windpark nördlich Woltersdorf in Sichtweite (Ostteil)	47,4 ha Geringe Eignung aufgrund von Naturschutz / Landschaftsbild und Siedlung
8	Südwestlich des Ortes am Waldrand	Kleinteilige Nutzung und Nähe zum Wald	Keine, östlich geschützte Biotope / Wald / FFH-Gebiet	mittlere Bedeutung (Siedlungsnähe, Nähe zum Wald)	Nicht relevant	17,8 ha Geringe Eignung aufgrund von Naturschutz und Siedlung

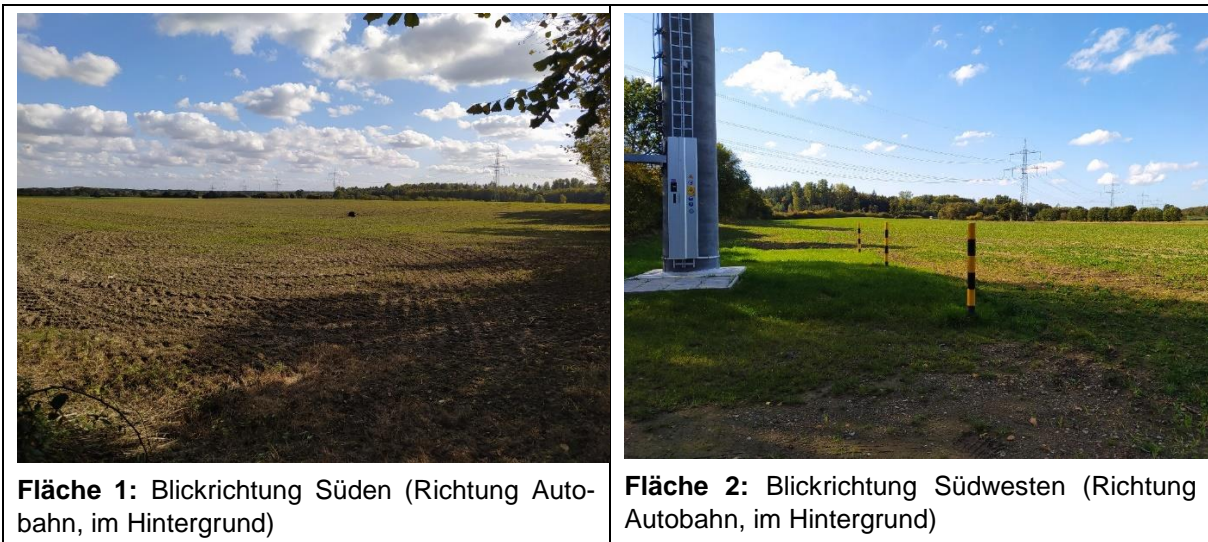
Blau unterlegt: Flächen mit „guter Eignung“

## 5.2 Gesamtbewertung

Entsprechend der Tabelle 1 sind die Teilflächen 1, 2 und 4 besonders für die Anlage von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Vorgaben des Landeserlasses zur bevorzugten Errichtung der Anlagen an Bundesfernstraßen werden hier eingehalten, Schutzgebiete oder sonstige Ausschlussflächen sind nicht betroffen. Als weitere Vorbelastung ist eine Hochspannungsleitung parallel zur Autobahn zu nennen.

Aufgrund der Flächengröße können ausreichende Abstände zur Siedlung, zum FFH-Gebiet (Wald) und zu sonstigen wertgebenden Strukturen wie Knicks eingehalten werden. Ebenso können die Abstandsvorgaben zur Autobahn eingehalten werden. Die derzeitige Nutzung als Acker stellt einen insgesamt vergleichbar geringen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Alle übrigen Flächen treten gegenüber diesen Flächen deutlich zurück, entweder aufgrund fehlender Vorbelastungen, der Nähe zur Siedlung oder auch zum Schutz des Landschaftsbildes (Kuppenlage/Einsehbarkeit, kleinteilige Nutzungsstrukturen).



**Fläche 1:** Blickrichtung Süden (Richtung Autobahn, im Hintergrund)

**Fläche 2:** Blickrichtung Südwesten (Richtung Autobahn, im Hintergrund)

## 6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Tramm plant die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet. Dafür wurden eine Kartierung des Gemeindegebietes vorgenommen und Ausschlussflächen und Eignungsflächen definiert. Der Beratungserlass des Landes Schleswig-Holstein zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich wurde berücksichtigt.

In der Alternativenprüfung sind insgesamt 8 Flächen potenziell geeignet, wovon 3 Flächen, die entlang der Autobahn BAB 24 liegen, eine besonders gute Eignung aufweisen (Prüfflächen 1, 2 und 4) und daher bevorzugt in der weiteren gemeindlichen Planung berücksichtigt werden sollten.

Aufgrund der südlichen Zäsur der Autobahn und angrenzender Ausschlussflächen sind gemeindeübergreifende, kumulierende Planungen für diese Flächen nicht möglich und werden daher gehend nicht weiter berücksichtigt.