

Gemeinde Neuenkirchen

# Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Tiebensee Ost“

für das Gebiet „östlich der Tiebenseer Straße, nördlich der Bahnstrecke  
Heide-Büsum und westlich der Bundesstraße 5“

## Teil I: Städtebaulicher Teil

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

Dipl.-Ing. Marta Bauermann

 **ELBBURG**  
STADTPLANUNG

Kruse und Rathje Partnerschaft mbB  
Architekt und Stadtplaner  
Straßenbahnring 13, 20251 Hamburg  
Tel. 040 460955-60, mail@elbburg.de, www.elbburg.de

**Inhalt:**

<b>1.</b>	<b>Planungsanlass .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lage des Plangebiets / Bestand .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Planungsvorgaben .....</b>	<b>4</b>
3.1.	Ziele der Landesplanung .....	4
3.2.	Ziele der Regionalplanung .....	7
3.3.	Stadt-Umland-Konzept (SUK) der Region Heide - Umland .....	8
3.4.	Windenergie .....	9
3.5.	Abstimmung mit den Nachbargemeinden .....	10
3.6.	Energierechtliche Rahmenbedingungen .....	11
3.7.	Wirksamer Flächennutzungsplan .....	11
3.8.	Alternativenprüfung .....	12
3.9.	Archäologie / Denkmalschutz .....	13
<b>4.</b>	<b>Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung .....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>Geplante Darstellung .....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Brandschutz .....</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>16</b>
<b>10.</b>	<b>Flächen und Kosten .....</b>	<b>16</b>
10.1.	Flächen .....	16
10.2.	Kosten .....	17

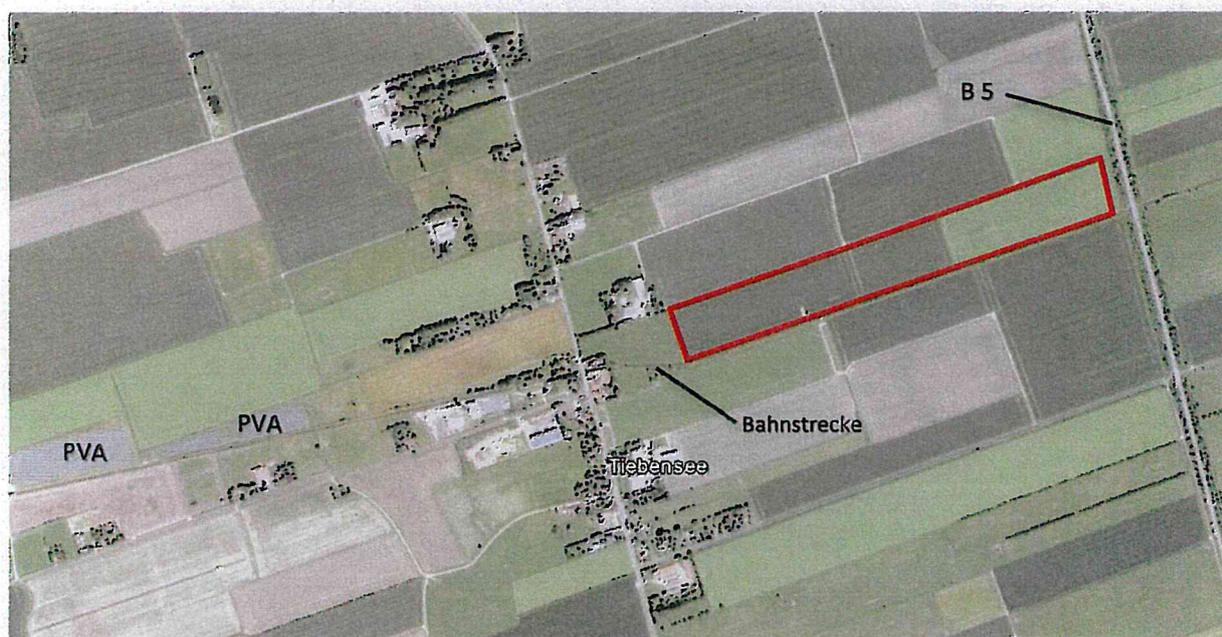
**Anlage:** Übergemeindliche Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen, ELBBERG Stadtplanung, Kruse und Rathje Partnerschaft mbB, Stand 18.01.2019

## 1. Planungsanlass

Die Gemeinde Neuenkirchen möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen werden durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt damit die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar.

Auf einer Fläche im Ortsteil Tiebensee östlich der Tiebenseer Straße und westlich der Bundesstraße 5 entlang der Bahnstrecke Heide - Büsum plant die Firma Sonnenenergie Osterhof 18 GmbH & Co. KG aus Galmsbüll bei Niebüll die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage. Da Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB sind, sind zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans (hier vorhabenbezogen) und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Letztere erfolgt im Parallelverfahren.

## 2. Lage des Plangebiets / Bestand



**Abbildung 1:** Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umgrenzung), ohne Maßstab (Quelle: © 2019 DigitalGlobe, Kartendaten © 2019 GeoBasis-DE/BKG (©2009) Google)

Das etwa 15,6 ha umfassende Plangebiet liegt im Südosten der Gemeinde Neuenkirchen im Ortsteil Tiebensee zwischen der Tiebenseer Straße und der Bundesstraße 5 (B 5). Die Fläche wird gegenwärtig überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. An zwei Stellen finden sich zwischen den Ackerschlägen schmale Streifen Ruderalfluren entlang von Feldwegen.

Nördlich des Plangebietes befinden sich ebenfalls intensiv genutzte Äcker. Im Nordosten befindet sich ein Kleingewässer. Im Osten wird die Fläche durch die Lage der Wasserleitung des Wasserverbandes Norderdithmarschen begrenzt. Die Bahnlinie südlich des Plangebiets wird von Ruderalfluren mit vereinzelt Gehölzen begleitet. Im Westen schließt Grünland und im Nordwesten ein im Zusammenhang mit der Ortslage stehendes Gehöft an.



Plangebiets verlaufende Schienenstrecke der Linie Heide-Büsum ist als eingleisige Bahnstrecke dargestellt. Für die östlich des Plangebiets verlaufende Bundesstraße B5 stellt der LEP eine Bundesstraße dar. Das Plangebiet liegt zudem im Bereich der Landesentwicklungsachse, die von Hamburg entlang der A 23 und der B 5 über Elmshorn, Itzehoe, Heide und Husum bis an die dänische Grenze verläuft. Unter dem Kapitel Landesentwicklungsachsen wird erläutert, dass in den betreffenden Regionen eine wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung sowie die Förderung von Kooperationen im Vordergrund steht. Aufgrund ihrer herausragenden verkehrlichen Anbindung sollen in diesen Teilräumen neue wirtschaftliche Entwicklungspotenziale durch die Festlegung von Standorten für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung erschlossen werden.

Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Der LEP wird derzeit fortgeschrieben. Im Entwurf 2018 des LEP werden u. a. folgende Ziele genannt:

- *Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein auf Gebäuden und Freiflächen weiterentwickelt werden.*
- *Die Standortwahl raumbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaik- und Solarthermieanlagen soll vorrangig ausgerichtet werden auf*
  - *bereits versiegelte Flächen,*
  - *Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,*
  - *Flächen entlang von Autobahnen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder*
  - *vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.*
- *Entlang von Autobahnen und überregionalen Schienenwegen besteht ein erhöhter Koordinierungsbedarf durch die räumliche Konzentration von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Ihre Planung ist deshalb an geeigneten Streckenabschnitten Gemeindegrenzen übergreifend, möglichst auf der Grundlage einer Standortkonzeption, abzustimmen.*
- *Die Nutzung bestehender Dach- und Gebäudeflächen sowie anderer versiegelter Flächen soll deshalb der Inanspruchnahme von Freiflächen für Photovoltaikanlagen vorgezogen werden.*

Als Begründung für diese Ziele werden genannt:

- *Die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie nimmt aufgrund günstiger Rahmenbedingungen sowohl unter energie- und umweltpolitischen als auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten an Bedeutung zu. Als energiepolitisches Ziel zu Photovoltaik hat die Landesregierung Schleswig-Holstein ein Ziel von 2,4 Gigawatt für 2025 formuliert (Landtagsdrucksache 18/4389 (2016)).*
- *Das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG 2017) schränkt die Flächenkulisse für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereits stark, vor allem auf Konversionsflächen, auf einen 110 Meter breiten Streifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen und auf bereits versiegelte Flächen ein. Weitere Einschränkungen, die über den Grundsatz 1 (raumverträglicher und möglichst freiraumschonender Ausbau, Einfügung des Verfassers) hinausgehen, erschweren oder gefährden das Erreichen der Klimaschutz- und Energiewendeziele.*

- *Das EEG 2017 differenziert hinsichtlich der Gebietskulisse für die Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht nach der Art der Schienentrassen. Aus raumordnerischer Sicht ist jedoch das Niveau der Vorbelastung je nach Bedeutung, Ausbauzustand und Verkehrsbelegung der jeweiligen Schienentrassen unterschiedlich zu bewerten. Eine größere Vorbelastung kann grundsätzlich bei den Trassen von überregionaler Bedeutung angenommen werden, die beispielsweise Mittel- und Oberzentren miteinander verknüpfen. Die Vorbelastung durch wenig genutzte Industriegebiete, stillgelegte Bahntrassen und baulich wenig prägende Schienentrassen ist demgegenüber gering. Um die Zersiedelung des Außenbereichs zu begrenzen, sind gering vorbelastete Schienenwege aus raumordnerischer Sicht möglichst von Freiflächen-Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen freizuhalten.*
- *Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung bietet sich für eine Gemeinde die Möglichkeit, die Freiflächenutzung auf geeignete Standorte zu lenken. Ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergienutzung und konkurrierenden Raumsprüchen erfordert eine sorgfältig abgewogene Standortwahl.*

Hierzu verhält sich die vorliegende Planung wie folgt:

Freiflächen-PVA bilden eine gute Möglichkeit, eine relativ große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln. Potenziale an Konversions- oder versiegelten Flächen bestehen in Schleswig-Holstein kaum bzw. werden bereits genutzt. Geeignete baulich vorbelastete Flächen z. B. in der Nähe von Städten oder Gewerbegebieten stehen kaum zur Verfügung, weil diese Flächen meist für Siedlungsentwicklungen oder gewerbliche Erweiterungen vorgehalten werden. In der Nähe von Großstädten kann sich die Solarenergie wegen der hohen Flächenkonkurrenzen und der damit verbundenen Ertragserwartungen nicht durchsetzen. Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden. Große gewerbliche Hallen sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet, um PVA tragen zu können. Die Gemeinden nehmen bisher kaum die Möglichkeit wahr, die prinzipiell mögliche Festsetzung von PVA auf Dächern in Bebauungsplänen festzusetzen. Firmen scheuen darüber hinaus die notwendige 20-jährige Festlegung, die für die EEG-Förderung erforderlich ist.

Das Plangebiet befindet sich nördlich der regional bedeutenden Bahnstrecke Heide – Büsum. Es besteht bereits eine gewisse Zäsur in der Landschaft sowie eine verkehrliche Vorbelastung. Die Gemeinde hat den Standort zunächst nach Erstellung einer übergemeindlichen Standortanalyse / Potenzialstudie (s. unter Kapitel 3.8.) aus planerischer sowie auch aus landschaftsplanerischer Sicht als geeignet qualifiziert (näheres siehe auch Begründung zur Änderung des Landschaftsplans). Eine vertiefte Abstimmung mit den Nachbargemeinden ist ebenfalls erfolgt (s. Kap. 3.5.).

Eine bandartige Struktur wird so weit wie möglich vermieden, in dem das Plangebiet sich lediglich über eine Länge von 1100 m entlang der Bahntrasse erstreckt. Durch den beschränkten Förderbereich des EEG ist eine kompaktere Anordnung leider nicht möglich.

Das derzeitige Ausbautempo der erneuerbaren Energien ist bei weitem zu gering, um das energiepolitische Ziel der Landesregierung Schleswig-Holstein von 2,4 Gigawatt Photovoltaik im Jahre 2025 zu erreichen. Die gewünschten Beschränkungen z. B. auf bestimmte stark vorbelastete Bahnstrecken können erst ihre volle Wirkung entfalten, wenn ein ausreichendes Ausbautempo der Photovoltaik erreicht ist. Dies ist gegenwärtig nicht zu erkennen (näheres siehe auch Begründung zur Änderung des Landschaftsplans).

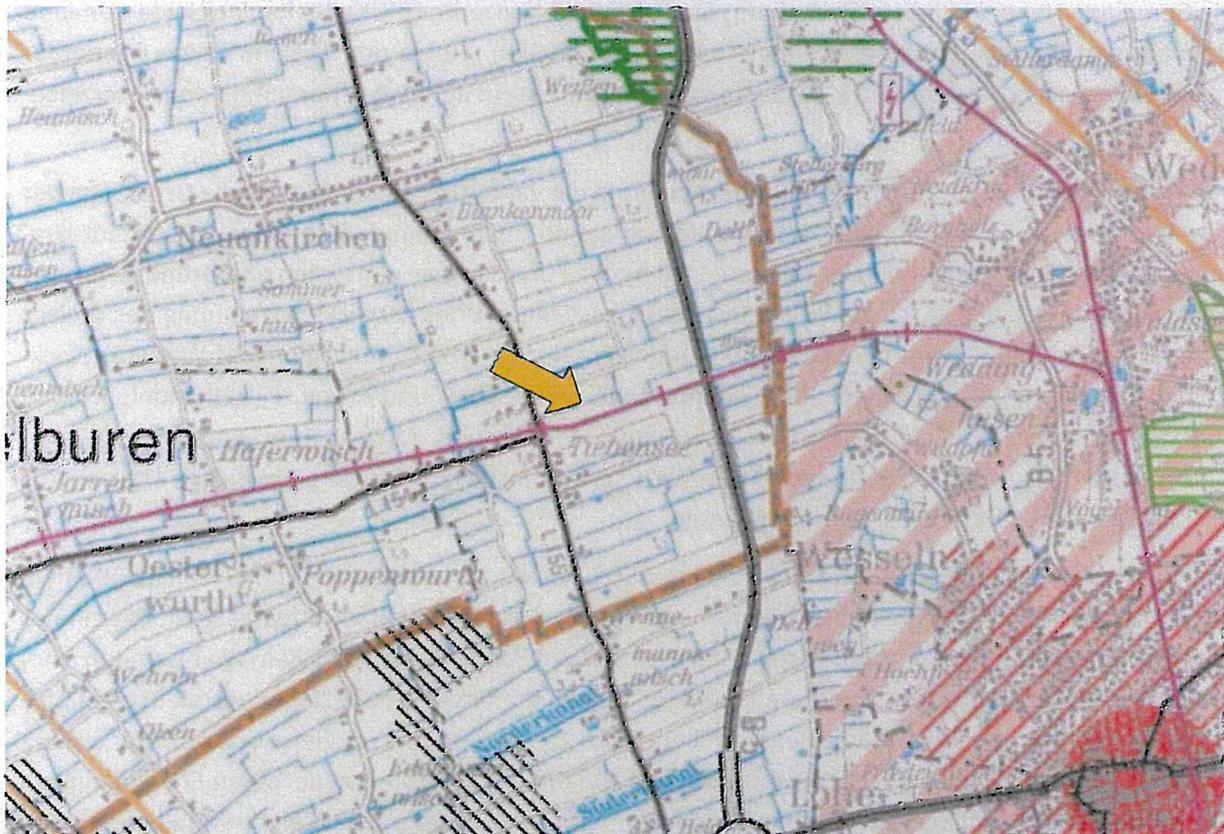
Die Planung ist daher auch mit den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung vereinbar.

### 3.2. Ziele der Regionalplanung

Zurzeit gilt für das Plangebiet der Regionalplan für den Planungsraum IV (Schleswig-Holstein Süd-West) in seiner Fortschreibung von 2005. Darin wird unter dem Kapitel Energiewirtschaft gefordert, das Potenzial an erneuerbaren Energien aus Biomasse und Solarenergie stärker zu nutzen.

In den zeichnerischen Darstellungen ist das Plangebiet als ländlicher Raum festgelegt, die südlich verlaufende Bahnstrecke Heide - Büsum ist als Bahnstrecke (Leistungsfähigkeit zu verbessern) dargestellt (violette Linie mit Querstrichen). Die Tiebenseer Straße und die B 5 werden entsprechend als regionale Infrastruktur dargestellt (siehe Abbildung 2).

Die Planung ist mit den Festlegungen des Regionalplans vereinbar.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Lage des Plangebiets (orangener Pfeil), ohne Maßstab  
(Quelle: Land Schleswig-Holstein)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Planungsraums IV (Stand: November 2004) stellt in Karte 1 Schutzgebiete dar, außerdem Gebiete mit der Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietes und Gebiete mit besonderer ökologischer Funktion. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb derartiger Gebiete, noch befindet sich ein solches in unmittelbarer Nähe. In Karte 2 sind u.a. Landschaftsschutzgebiete und Naturparks abgebildet. Aus der Darstellung geht hervor, dass das Plangebiet nicht innerhalb eines solchen Schutzgebietes liegt, noch liegt ein solches im Nahbereich. Allerdings liegt das Plangebiet im

Randbereich einer „Historischen Kulturlandschaft“. Dieses ist in diesem Bereich ebenfalls als „Schutzwürdige Bodenform“ dargestellt („Dwogmarsch aus brackischem-marinem Ton / Schluff“). Die in Karte 2 des LRP dargestellten, aufgrund ihrer Seltenheit oder besonderen Schutzwürdigkeit hervorgehobenen Böden sollen in ihren charakteristischen Standorteigenschaften nicht verändert und somit beeinträchtigt werden. Flächige Schutzansprüche nach Naturschutzrecht liegen im Plangeltungsbereich nicht vor.

In den Entwürfen zum neuen Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Stand: September 2017) sind für die Fläche keine der Errichtung einer PVA entgegenstehenden Belange dargestellt.

Die Planung wird als mit den Festlegungen des Landschaftsrahmenplans vereinbar angesehen.

### **3.3. Stadt-Umland-Konzept (SUK) der Region Heide - Umland**

Die Gemeinde Neuenkirchen ist Partner des Stadt-Umland-Konzeptes (SUK) der Region Heide - Umland als Weiterentwicklung der Gebietsentwicklungsplanung (GEP) „Heide und Umland“. Eine Kooperationsvereinbarung wurde am 18.12.2012 von den Bürgermeistern der 12 Partnergemeinden unterzeichnet.

Das SUK soll in einer mittelfristigen Vorausschau bis in das Jahr 2025 als konzeptionelle Grundlage der interkommunalen Kooperation der Stadt Heide und der elf Umlandkommunen dienen. Das Stadt-Umland-Konzept dient darüber hinaus als Grundlage für die Formulierung von Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung. Zugleich ist das SUK ein wesentliches Element der Entwicklungsplanung des Kreises Dithmarschen. Dabei liegen die Schwerpunkte der Zusammenarbeit und regionalen Weiterentwicklung insbesondere auf den Themenbereichen Wohnen, Wirtschaft und Arbeit, Einzelhandel, Schulen und soziale Infrastruktur, Verkehr sowie Landschaft und Erholung. Aber auch erneuerbare Energien stellen ein wichtiges Themenfeld dar. Dabei wird im SUK insbesondere dem ländlichen Umland die Funktion für die Energieproduktion zugewiesen.

Um das Thema der erneuerbaren Energien in der SUK-Region zu vertiefen, wurden im März 2016 Klimaschutzteilkonzepte für die Region Heide vorgelegt. Im Gesamtbericht wird festgestellt, dass in der Region erneuerbare Energieanlagen mit einer elektrischen Leistung von ca. 260 MW vorhanden sind, die jährlich etwa 504 GWh erneuerbaren Strom erzeugen. Damit wird mehr klimaneutraler Strom produziert als verbraucht. Somit ist die Region in dem Bereich erneuerbare Energien ein Vorbild für andere Regionen und steht im Sektor eE-Strom auch aufgrund ihrer fast 1.100 erneuerbaren Energieanlagen somit bereits exzellent da. Der erneuerbare Strom wird überwiegend von Windkraftanlagen (87%), Biogasanlagen (7%) und Solaranlagen (6%) erzeugt.

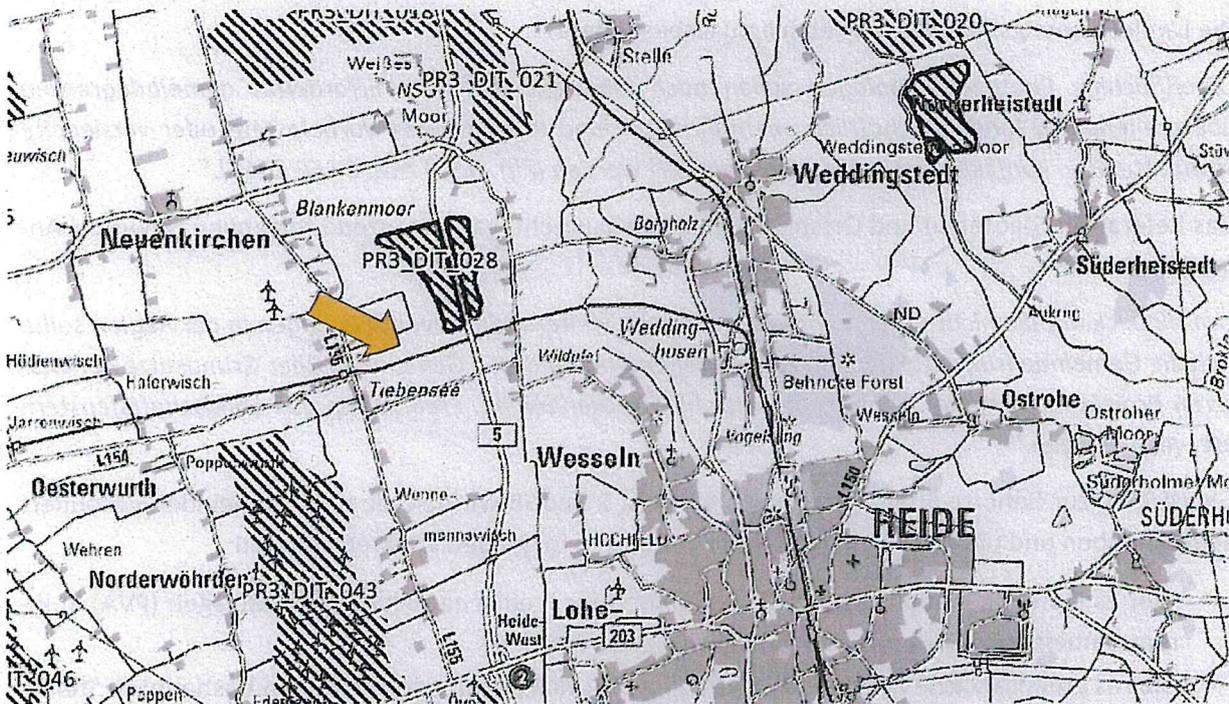
Der Gesamtbericht empfiehlt einen Großteil der künftigen Energieerzeugung über die direkte Nutzung von Sonnenenergie zu verwirklichen. Ebenfalls wird die Erschließung zusätzlicher Potenziale auf Freiflächen in der SUK-Region empfohlen, welche mit Photovoltaik-Anlagen bebaut werden können. Hier bieten sich gemäß der Klimaschutzteilkonzepte entweder freie Flächen direkt in den Gemeinden oder Flächen außerhalb der Gemeinden an. Bei Flächen innerhalb der Gemeinden kann der Nachteil der Verschattung durch Häuser oder Bäume gegeben sein, was zu einer deutlichen Ertragsminderung führt. Außerhalb der Gemeinden können Freiflächenanlagen entweder auf Feldern, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden, auf brachliegenden Flächen oder unterhalb von Windparks errichtet werden.

Die Planung ist mit den Zielen des Stadt-Umland-Konzeptes (SUK) der Region Heide - Umland vereinbar.

### 3.4. Windenergie

Der Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne befinden sich derzeit in Neuauflistung durch die Landesplanung. Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen sollen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung festgelegt werden. Raumbedeutsame Windenergieanlagen dürfen dann ausschließlich in diesen Gebieten errichtet und erneuert werden. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden. Es ist bei der Planung und Genehmigung von anderen Vorhaben daher auch sicherzustellen, dass dadurch die Vorrangnutzung innerhalb der Vorranggebiete nicht eingeschränkt wird.

Nordöstlich des Plangebiets ist im gegenwärtigen Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III (Sachthema Windenergie, Stand August 2018) ein Vorranggebiet für Repowering dargestellt (Fläche PR3\_DIT\_028).



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus dem zweiten Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III – West (Sachthema Windenergie) Stand August 2018 mit Lage des Plangebiets (orangener Pfeil), ohne Maßstab (Quelle: Land Schleswig-Holstein)

Das Vorhaben ist mit den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung vereinbar. Von Gleisanlagen und Schienenwegen, sofern sie nicht entwidmet sind, wird seitens der Landesplanung im Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum III – Sachthema Windenergie vom August 2018 ein Abstand von 150 m als weiche Tabuzone angenommen (siehe Gesamtträumliches Plankonzept zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010

Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie), Kapitel 2.4.2.6.). Dementsprechend liegt das Plangebiet außerhalb des Vorranggebiets, in ca. 10 m Entfernung. Auch wird seitens der Landesplanung davon ausgegangen, dass bei den Windenergieanlagen durch geeignete Maßnahmen die Gefahr von Eisabwurf ausgeschlossen werden kann. Somit stünde auch eine unmittelbare Lage am oder im Vorranggebiet den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

### 3.5. Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Im Rahmen der Planungsanzeige hat die Landesplanungsbehörde, Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, mit Schreiben vom 05.09.2018 ergänzend eine frühzeitige, gemeindeübergreifende Verständigung mit anderen Gemeinden über Grundsätze der weiteren Projektentwicklung in Bezug auf Anzahl, Streckenlänge, Freihaltung von Landschaftsfenstern etc. angeregt.

Es handelt sich dabei um die Gemeinden Stelle-Wittenwurth, Weddingstedt, Wesseln und Norderwörden im Amt KLG Heider Umland, die Gemeinden Strübbel, Oesterwurth und Schülpe im Amt Büsum-Wesselburen, die Gemeinde Hemme im Amt Eider und die Stadt Heide.

Die Landesplanungsbehörde schrieb hierzu insbesondere:

*„Großflächige Photovoltaikanlagen sollen nach landesplanerischem Erfordernis gemeindegrenzen übergreifend auf landwirtschaftlich unempfindliche und vorzugsweise vorbelastete oder versiegelte Standorte bzw. konfliktarme Gebiete konzentriert werden (Ziff. 3.5.3 Abs. 2 LEP 2010).“*

Das Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, gab ergänzend folgenden Hinweis / Anmerkung:

*„Im Hinblick auf die nicht abschätzbare Entwicklung weiterer Photovoltaikanlagen in der Region sollte sich die Gemeinde frühzeitig gemeindeübergreifend mit anderen Gemeinden über Grundsätze der weiteren Projektentwicklung in Bezug auf Anzahl, Streckenlängen, Freihaltung von Landschaftsfenstern etc. verständigen.“*

Gleichzeitig zur Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden die o. g. Gemeinden gesondert angeschrieben und um Stellungnahme insbesondere zu folgenden Punkten gebeten:

- Gibt es laufende Planungen oder Bauabsichten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) in Ihrem Gemeindegebiet und wo befinden sich diese Flächen?
- Gibt es grundsätzliche Beschlüsse, z. B. keine PVA zuzulassen oder sie nur an bestimmten Stellen zuzulassen?
- Hat die laufende Planung der Gemeinde Neuenkirchen irgendwelche Einflüsse auf Planungen in Ihrem Gemeindegebiet (sowohl auf PVA-Anlagen als auch auf sonstige Planungen)?
- Sehen Sie irgendwelche Konflikte, die die Planung in Neuenkirchen auf Ihrem Gemeindegebiet verursachen kann?

Die Gemeinden Norderwörden, Strübbel, Oesterwurth und Schülpe und Hemme sowie die Stadt Heide haben alle Fragen verneint. Die Gemeinden Strübbel, Oesterwurth und Schülpe gaben jedoch an, dass für die Zukunft nicht auszuschließen ist, dass sie sich mit entsprechenden Planungen zu PVA-Anlagen auseinandersetzen und ggf. eine entsprechende Bauleitplanung auf den Weg bringen werden. In den

Gemeinden Stelle-Wittenwuth, Weddingstedt und Wesseln wurden bereits PVA-Planungen angeschoben.

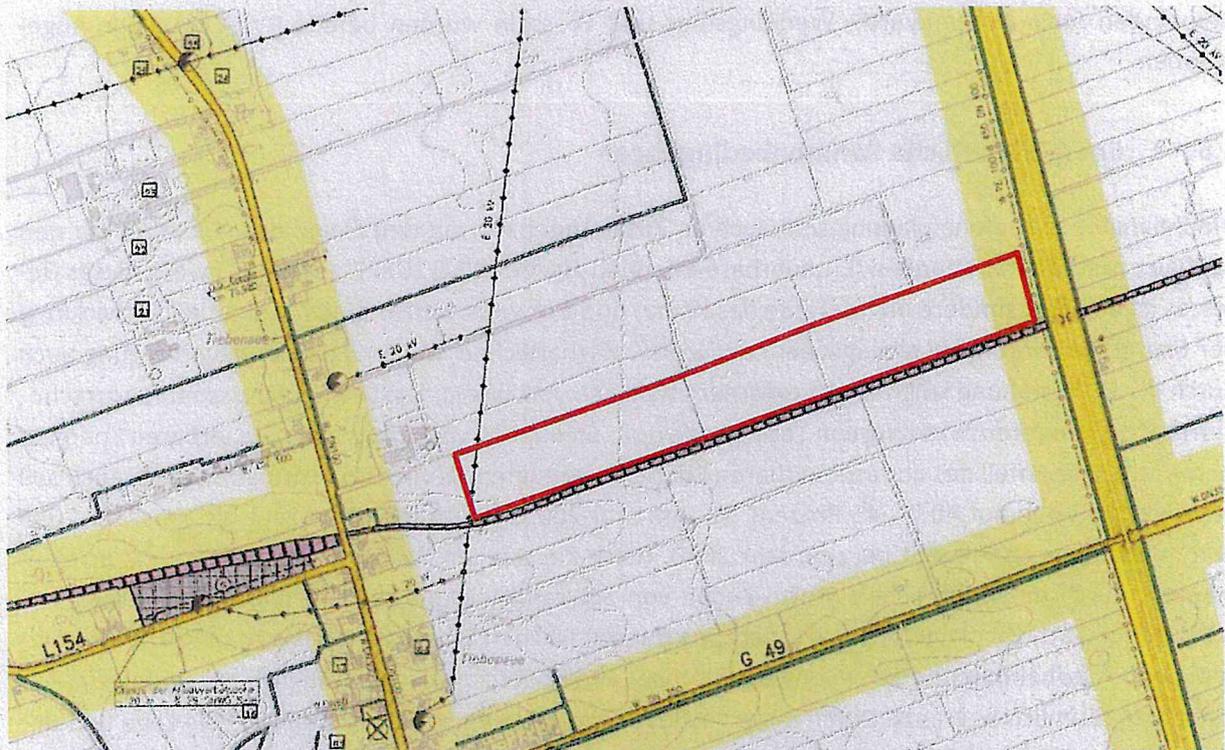
### **3.6. Energierechtliche Rahmenbedingungen**

Die Belange der Regionalplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)“ zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll gesteigert werden auf 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025, auf 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035 und mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050. Diese Ziele sollen nach § 4 Abs. 3 EEG u. a. erreicht werden, durch einen jährlichen Brutto-Zubau von Solaranlagen mit einer installierten Leistung von 2.500 Megawatt. Da die geförderte Errichtung nur auf Flächen innerhalb eines 110 m Korridors beidseitig von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf Konversionsflächen möglich ist, sind geeignete Standorte räumlich begrenzt. Durch diese Festlegungen erklären sich die grundsätzliche Lage und der Zuschnitt der Fläche zur Aufstellung von Photovoltaikanlagen in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 und dieser Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren.

### **3.7. Wirksamer Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Neuenkirchen aus dem Jahr 2000 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (siehe Abbildung 3) – gleiches gilt für die direkt angrenzenden Flächen. Die südlich verlaufende Bahnstrecke Heide - Büsum wird als Bahnanlage ausgewiesen. Im Westen des Plangebietes wird noch eine 20-kV-Freileitung dargestellt, die hier inzwischen nicht mehr vorhanden ist. Östlich des Plangebietes befindet sich entlang der Bundesstraße eine Wasserleitung. Die noch weiter östlich des Plangebiets verlaufende B 5 ist als Bundesstraße nachrichtlich übernommen, westlich davon wird ein Verbandsvorfluter des Sielverbandes dargestellt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Neuenkirchen wird in einem parallelen Verfahren geändert.



**Abbildung 5:** Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Lage des Plangebiets (rote Umgrenzung), ohne Maßstab (Quelle: Gemeinde Neuenkirchen)

### 3.8. Alternativenprüfung

Im Zuge von Planungsanzeigen für Flächennutzungsplanänderungen in anderen Gemeinden in Schleswig-Holstein wurde von der Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass die Standortwahl für eine Freiflächen-PV-Anlage durch eine amtsweite bzw. gemeindeübergreifende Studie zu begründen sei.

Eine Alternativenprüfung für den Standort der hier geplanten PV-Freiflächenanlage wurde im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung neben der Landesplanung auch vom Kreis Dithmarschen gefordert.

Hierzu wurde eine übergemeindliche Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen erstellt (ELBERG 18.01.2019, siehe Anlage). Grundlagen der Studie bilden verschiedene Ausschluss- und Eignungskriterien, welche in zwei Stufen Aussagen zu möglichen Potenzialflächen („geeignet“ und „Einzelfallprüfung erforderlich“) für Freiflächen-PV-Anlagen treffen. Zusätzlich wurde der Handlungsleitfaden des Kreises Dithmarschen vom Dezember 2009 (Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Fachdienst Bau und Regionalentwicklung, 16.12.2009) in der Potenzialstudie berücksichtigt, sofern die Ausschlusskriterien den Untersuchungskorridor betreffen.

Die Eignungskriterien in der ersten Stufe umfassen die im Erneuerbare-Energien-Gesetz vorgegebenen Kriterien zum förderfähigen Bau von Freiflächen-PV-Anlagen. Hieraus ergeben sich 110 m Korridore an den Bahntrassen Büsum - Neumünster und Westerland - Hamburg (bzw. Heide - Itzehoe) sowie entlang eines kurzen Teilstücks der Autobahn A 23.

Als Ausschlusskriterien sind in der ersten Stufe insbesondere naturschutzrechtliche Aspekte (Schutzgebiete, Waldflächen, Flächen des Biotopverbunds sowie Kompensations- und Ökokontoflächen) definiert. Darüber hinaus werden Siedlungs- und Ortsbereiche aus Kostengründen (hoher Bodenwert) und

als mögliche Siedlungserweiterungsflächen ausgeschlossen. Als Ergebnis der ersten Stufe der Studie ergeben entlang der Bahntrassen sieben Potenzialbereiche.

In der zweiten Stufe werden diese Potenzialbereiche in kleinere Potenzialflächen differenziert. Weitere Kriterien zur Bewertung wurden aufgenommen, wie etwa gesetzlich geschützte Biotope, Wiesenvogelbrutgebiete oder Rohstoffpotenzialflächen. Eine Eignung der von diesen Kriterien betroffenen Flächen soll einer Einzelfallprüfung unterzogen werden („Einzelfallprüfung erforderlich“). Weitere Bewertungskriterien sind Wirtschaftlichkeit, baulicher Zusammenhang und Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Auch wurden Aussagen zu Einzelfallprüfungen aufgenommen, welche sich aus dem Handlungsleitfaden des Kreises Dithmarschen ergeben. Als Ergebnis der zweiten Stufe ergeben sich 31 Einzelflächen, von denen 26 als „geeignet“ und fünf als „Einzelfallprüfung erforderlich“ eingestuft wurden.

Bei der Planung eines Vorhabens sind anschließend bei allen Standorten spezifische Besonderheiten und Einschränkungen zu beachten. Im Einzelfall müssen standortbezogene Kriterien wie Eigentümerinteresse, kleinflächige Biotope oder Netzkapazitäten berücksichtigt werden.

Da keinem der geeigneten Standorte eindeutig der Vorzug zu geben ist, hat sich der Vorhabenträger für den Standort in der Gemeinde Neuenkirchen entschieden. Das gewählte Plangebiet ist in der Studie der Teilfläche B 3.2 zugeordnet und als geeignet für den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage bzw. als konfliktarm bewertet.

Die vollständige Studie ist als Anlage beigelegt.

### **3.9. Archäologie / Denkmalschutz**

Gemäß Aussagen des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der Planung festgestellt werden.

Darüber hinaus gilt gemäß § 15 DSchG, dass wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen hat. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Gemäß Aussagen des Landesamtes für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, Städtebauliche Denkmalpflege, sind folgende denkmalpflegerische Belange berührt: Die Kulturdenkmale „Wohnhaus/Altenteil“ in der Tiebenseer Straße 12 und „Gastwirtschaft mit Ausspahn“ in der Tiebenseer Straße 33 befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (Umgebungsschutz). Es besteht jedoch der Hinweis, dass gemäß § 12 Abs. 1 Satz 3 DSchG SH auch Maßnahmen in der Umgebung von denkmalgeschützten

Bauten, die zur Folge haben den Eindruck derer wesentlich zu beeinträchtigen (Umgebungsschutz), genehmigungspflichtig und bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen sind.

#### **4. Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung**

Die geplante Fläche, auf der die Solarmodule aufgestellt werden sollen umfasst ca. 11,1 ha innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen in insgesamt drei Modulfeldern. Es werden ca. 6,75 ha Fläche von den Solarmodulen überdeckt. Die Leistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt ca. 11,55 MWp.

Die Anlage wird voraussichtlich aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 15°) angeordnet und aufgeständert (siehe Darstellung in der Abbildung 5). Die Höhe der Module beträgt voraussichtlich ca. 2,54 m (variiert etwas je nach Topographie). Die Gestelle werden in den vorhandenen unbefestigten Untergrund gerammt. Fundamente sind nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus kann seitens der Gemeinde vertraglich geregelt werden.

#### **5. Geplante Darstellung**

Diese Flächennutzungsplanänderung stellt die bisherige Fläche für die Landwirtschaft für den Großteil des Plangebietes als „Sondergebiet Photovoltaik“ dar. Für die Ausgleichsmaßnahmen wird im Norden eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Mit der Darstellung als Sondergebiet soll die Nutzung zur Gewinnung von Strom aus Solarenergie ermöglicht werden. Im sich gleichzeitig im Aufstellungsverfahren befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Tiebensee Ost“ wird dieses Ziel für das Sondergebiet konkretisiert.

Im Süden befinden sich entlang der Bahntrasse mehrere, teilweise auch kleinere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop (Feldhecken). Sie werden als gesetzlich geschützte Biotop (das Sondergebiet überlagernd) nachrichtlich übernommen.

Die Darstellung der Wasserleitung und des Verbandsvorfluters im Osten bleiben weiterhin bestehen.

#### **6. Erschließung**

Die Erschließung der Freilandanlage erfolgt voraussichtlich über einen nördlich verlaufenden öffentlichen Weg (Flurstück 65). Von dort wird noch ein Stück Zufahrt über Privatgelände ausgebaut (Teile der Flurstücke 70 und 72).

Im Plangebiet selbst soll die Erschließung der Solarmodule über einen befestigten, ca. 4 m breiten Weg im Norden des Sondergebietes sowie über die Flächen zwischen den Modulreihen erfolgen. Die Überfahung der beiden Gräben, die im Sondergebiet liegen, wird erlaubt.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PV-Anlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein. Eine Erschließung über die B 5 ist nicht vorgesehen und auch nicht zulässig.

Die Feuerwehr benötigt mindestens geschotterte Wege. Die befestigten Wege sind im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt, der im Rahmen des B-Plans erstellt wird.

## **7. Ver- und Entsorgung**

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Den Netzanschlusspunkt der SH Netz AG stellt das Umspannwerk in Norderwörden dar.

Das Plangebiet liegt im Satzungsbereich des Sielverbandes Poppenwuth. Die Satzung des Sielverbandes ist zu beachten.

Östlich außerhalb des Plangebietes entlang der B 5 befindet sich der Verbandsvorfluter 27.10 des Sielverbandes. Ab der Oberkante der Böschung dieses Grabens ist ein Räumstreifen von 7,5 m nach Osten hin (im Plangebiet) erforderlich, der von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten ist. Auch ein Einzäunen dieses Bereiches ist nicht zulässig.

Anfallendes Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangebiet unter den Solarmodulen versickern. Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Ebenfalls östlich des Plangebietes in einem Abstand von 6 m zur Böschungsoberkante des Verbandsvorfluters liegt eine Wasserleitung des Wasserverbandes Norderdithmarschen. Dabei handelt es sich um eine Rohrleitung (Trinkwasser), die nicht überbaut werden darf. Falls dies doch der Fall ist, muss sie durch den Wasserverband kostenpflichtig umgelegt werden. Die entstehenden Kosten dafür müssen dann vom Vorhabenträger übernommen werden.

Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung sind nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln ist im gesamten Sondergebiet zulässig.

## 8. Brandschutz

Freiflächen-PV-Anlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PV-Anlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen-(Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

Dennoch sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten. Erforderliche Maßnahmen zur Löschwasserversorgung können im Rahmen der Erschließungsplanung geklärt werden. Ohne nachgewiesenen Brandschutz wird keine Baugenehmigung erteilt werden. Die Bereitstellung von Löschwasser wird auf jeden Fall möglich sein. Falls keine Hydranten zur Verfügung stehen, können z. B. Löschwasserkissen im Solarpark angeordnet werden.

## 9. Umweltbericht

Der Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung ist weitgehend identisch mit dem des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 8, der im Parallelverfahren aufgestellt wird (die Darstellung der privaten Erschließung von Norden ist für einen FNP zu detailliert und nicht erforderlich, im Osten wird für eine korrekte Darstellung der Wasserleitung auf die Darstellung von ca. 1.000 m<sup>2</sup> Maßnahmenfläche verzichtet). Für das Bauleitplanverfahren ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erzeugt keine zusätzlichen oder anderen Umweltauswirkungen als der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 8. Daher wird in diesem Fall ein gemeinsamer Umweltbericht für die Flächennutzungsplanänderung und den Bebauungsplan erstellt. Die Eingriffsregelung wird im Umweltbericht auf Grundlage des Bebauungsplanes konkret berechnet. Im Bebauungsplan werden verbindliche Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen festlegt.

Siehe Begründung Teil II: Umweltbericht.

## 10. Flächen und Kosten

### 10.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt etwa 15,6 ha. Davon sind in der Flächennutzungsplanänderung ca. 12,6 ha als Sondergebiete, 0,08 ha als Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (überlagernd) und 3 ha als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

## 10.2. Kosten

Der Gemeinde Neuenkirchen entstehen durch die Umsetzung der Planung keine Kosten. Die Fläche verbleibt im Eigentum des derzeitigen Eigentümers, der die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachtet. Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

Neuenkirchen, den

11.10.2019



Bürgermeister