

Gemeinde Emkendorf

Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans „Photovoltaikanlage Emkendorf-Nord“

für das Gebiet nordöstlich der Ortslage Bokelholm, südwestlich des Viehholzes, an der Straße Zum Langhorst, beidseitig der Autobahn A7 Hamburg-Flensburg

Teil I: Städtebaulicher Teil

Stand: Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung, 20.08.2020

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.Sc. Ramona Groß

Dipl.-Ing. Tina Hartz

B.Sc. Mona Borutta

Umweltbericht:

M. Sc. Lena Maar

 **ELBERG**
STADTPLANUNG

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

Inhalt:

1.	Planungsanlass / Verfahren	3
2.	Lage des Plangebiets / Bestand	3
3.	Planungsvorgaben	4
3.1.	Ziele der Landesplanung.....	4
3.2.	Ziele der regionalen Raumordnung.....	7
3.3.	Energierrechtliche Rahmenbedingungen	9
3.4.	Wirksamer Flächennutzungsplan	10
3.5.	Alternativenprüfung	11
4.	Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung.....	12
5.	Geplante Darstellung	13
6.	Erschließung	13
7.	Ver- und Entsorgung	14
8.	Brandschutz.....	14
9.	Umweltbericht.....	14
10.	Flächen und Kosten.....	15
10.1.	Flächen.....	15
10.2.	Kosten	15

Anlage 1: Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Amt Nortorfer Land, 20.08.2020

1. Planungsanlass / Verfahren

Die Gemeinde Emkendorf 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 der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche entlang der Bundesautobahn A7 Flensburg-Hamburg plant die Firma Enerparc AG aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (F-PVA). Da Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

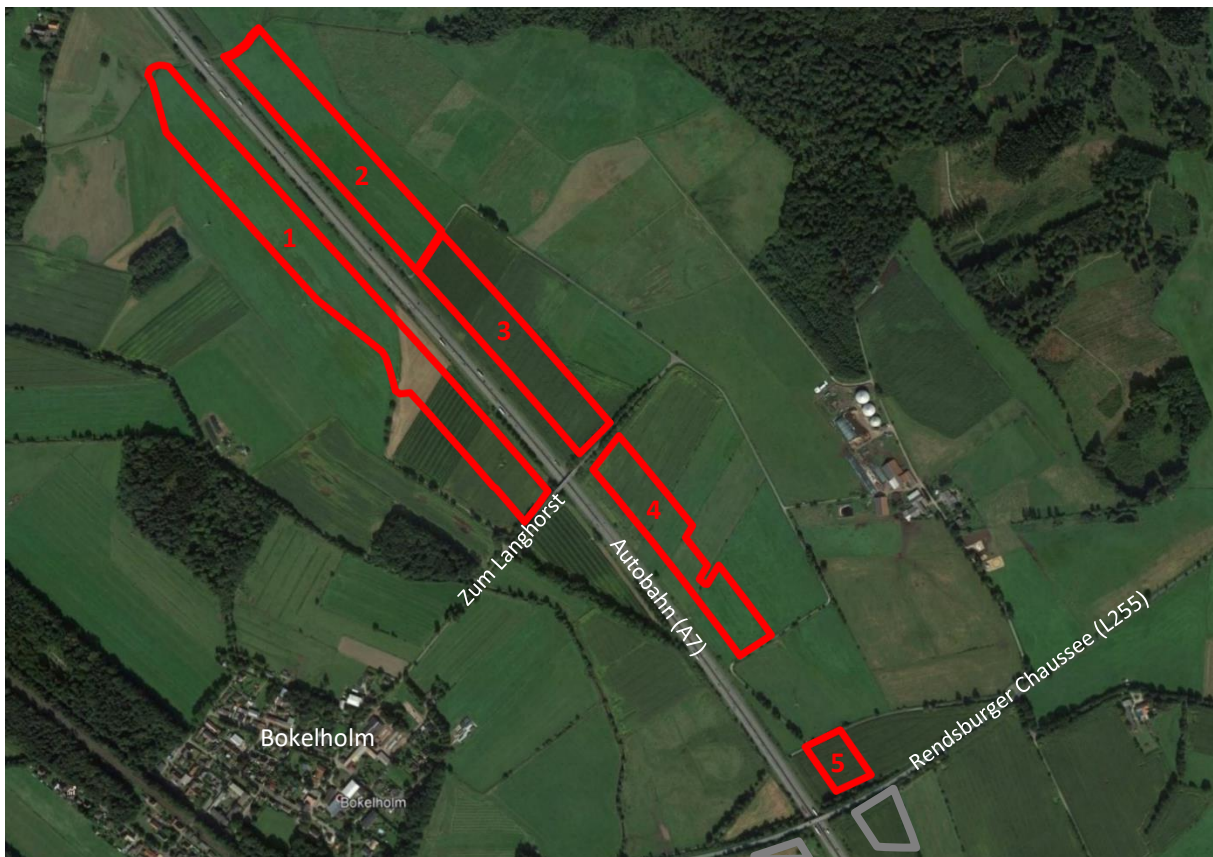


Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rot) und des bestehenden Solarparks Am Dreckmoor (grau), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth 2020, © 2020 GeoBasis-DE/BKG).

Das etwa 28,8 ha große Plangebiet liegt im Nordosten des Ortsteils Bokelholm der Gemeinde Emkendorf und befindet sich beidseits der Autobahn A 7. Das Plangebiet grenzt im Norden an die Gemeinde Haßmoor an und wird nach Süden durch den Straßenverlauf der Rendsburger Chaussee (L255) begrenzt. Aufgrund der Lage an der Autobahn und an der Straße Zum Langenhorst ist das Plangebiet in fünf Teilgebiete gegliedert (siehe Abbildung 1).

Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche und Wirtschaftsgrünland. Entlang der Autobahn befinden sich Knickstrukturen als gesetzlich geschützte Biotop, die sich aber alle außerhalb des Plangebiets befinden. Beiderseits der querenden Straße Zum Langenhorst sowie entlang der L 255 befinden sich baumbestandene Böschungen. Im Teilgebiet 1 befindet sich eine mit Schilfröhricht bewachsene Fläche als geschütztes Biotop, die sich entlang eines verrohrten Grabens gebildet hat. In den Teilgebieten 1 und 4 befinden sich drei offene sowie zwei verrohrte Entwässerungsgräben. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Autobahn weisen die Flächen eine Vorbelastung durch Lärm und eine Barrierewirkung für Tiere auf.

Entlang der nördlichen Grenze der Teilgebiete 1 und 2 verläuft das Fließgewässer Linnbek. Laut LRP (MELUND 2020) befindet sich beidseits der Linnbek eine Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem sowie eine Talraumkulisse, in die das Plangebiet hineinragt.

Das Plangebiet überschneidet sich zudem mit Flächen einer Moorkulisse gemäß Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGHG). In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Kreis Rendsburg-Eckernförde wurden im SO 4 im Bereich des Flurstücks 15/1 anmoorige Bereiche vor Ort ermittelt. Diese wurden vom Geltungsbereich ausgespart.

In direkter Umgebung des Plangebiets befinden sich vorwiegend weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Siedlungsgebiet von Bokelholm liegt ca. 400 m westlich des Plangebiets. Im Osten liegt in ca. 340 m eine Hofstelle am Potsdamer Weg. Im Norden befindet sich eine Hofstelle in ca. 220 m Entfernung an dem Weg „Branden“. Südlich der L 255 befindet sich der bestehende Solarpark Am Dreckmoor (siehe Abbildung 1).

Das Plangebiet liegt im äußeren Randbereich des Naturparks Westensee. Das Naturschutzgebiet „Bokelholmer Fischteiche“ liegt etwa 1,2 km südlich vom Plangebiet entfernt. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Wildes Moor“ liegt ca. 2,4 km westlich des Plangebiets. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet „Wehrau und Mühlenau“ (Nr. 1724-302) verläuft westlich des Plangebietes von Nord nach Süd und nähert sich bis auf ca. 75 m dem südwestlichen Bereich des Plangebiets.

Durch die Teilgebiete 1 und 4 sowie entlang des Teilgebiets 5 verläuft eine 110 kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz AG (SH Netz AG). Innerhalb des Plangebiets befinden sich zwei Freileitungsmaste.

3. Planungsvorgaben

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

3.1. Ziele der Landesplanung

Bei Planungen der Gemeinde Emkendorf sind die Ziele des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 (LEP) zu berücksichtigen. Im Kapitel Energieversorgung wird erläutert, dass die Nutzung von regenerativen Energiequellen, wie u.a. Solarenergie, unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten, der Belange von Natur und Landschaft und der weitgehenden Akzeptanz der Bevölkerung verstärkt ermöglicht werden soll. Im Kapitel Solarenergie wird konkretisierend dazu gefordert, dass großflächige Photovoltaikanlagen Gemeindegrenzen übergreifend auf konfliktarme Gebiete konzentriert

werden sollen. Die Fläche wurde dazu im Rahmen einer Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Amtes Nortorfer Land untersucht und als geeignet bewertet (siehe Anlage 1).



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan 2010 mit Lage des Plangebiets (gelber Kreis), ohne Maßstab.

In den zeichnerischen Darstellungen des LEP ist das Plangebiet als ländlicher Raum dargestellt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des 10 km-Umkreis des Mittelzentrums Rensburg (rot gestrichelte Linie) und innerhalb des Naturparks Westensee (orange Linie), dessen Grenzen nördlich und westlich des Plangebiets verlaufen. Westlich und östlich des Plangebietes stellt der LEP Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft dar (grün schraffiert).

Östlich der Bundesautobahn (vierstreifig gem. LEP-Darstellung) verläuft die Landesentwicklungsachse (Abschnitt zwischen Rensburg und Neumünster; lila gestrichelte Linie). Der nordöstliche Teilbereich der Plangebiets befindet sich innerhalb eines Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung (orange Schrägschraffur).

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 Solarthermieranlagen 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 Industriegleise, 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 Freiflächennutzung auf geeignete Standorte zu lenken. Ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergienutzung und konkurrierenden Raumansprüchen 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 Großstäd-

ten 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 an einer nicht nur regional, sondern auch international bedeutenden Bundesautobahn. Die A 7 führt durch ganz Deutschland in Nord-Süd-Richtung. Sie stellt die einzige direkte Autobahnverbindung nach Skandinavien dar. Die Bundesautobahn A 7 ist somit die längste deutsche Bundesautobahn und die zweitlängste durchgehende nationale Autobahn Europas.

Die Gemeinde hat den Standort nach Erstellung einer übergemeindlichen Standortanalyse als geeignet qualifiziert (s. Kap. 3.5).

Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden so weit wie möglich vermieden, indem Strauchanpflanzungen als Sichtschutz zu bestehenden Siedlungsstrukturen vorgenommen werden in Bereichen, in denen ein natürlicher Sichtschutz durch bestehende Gehölze noch nicht existiert. Durch die Anbindung an den bestehenden Solarpark Am Dreckmoor werden die Solaranlagen in einem Landschaftsbereich gebündelt, so dass eine Zerstückelung des Landschaftsbildes vermieden wird.

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 des LEP-Entwurfs 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.

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

3.2. Ziele der regionalen Raumordnung

Zurzeit gilt im Bereich des Plangebiets der Regionalplan für den Planungsraum III (Schleswig-Holstein Mitte) in seiner Fortschreibung von 2001. 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 und die A7 als Bundesautobahn dargestellt (siehe Abbildung 3). Das Plangebiet ist zudem als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Nördlich des Plangebiets verläuft - parallel zur Gemeindegrenze - die Grenze des Nahbereichs.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Westensee, dessen Grenze westlich des Plangebietes und entlang der elektrifizierten Bahnstrecke Hamburg-Flensburg verläuft. Östlich des Plangebiets stellt die Karte des Regionalplans das Naturschutzgebiet „Metthorsteich und Rümmlandteich“ sowie südlich in ca. 1,2 km Entfernung das Naturschutzgebiet „Bokelholmer Fischteiche“ dar. Südöstlich des Plangebiets wird ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt.

Das Vorhaben ist daher auch mit den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung vereinbar.

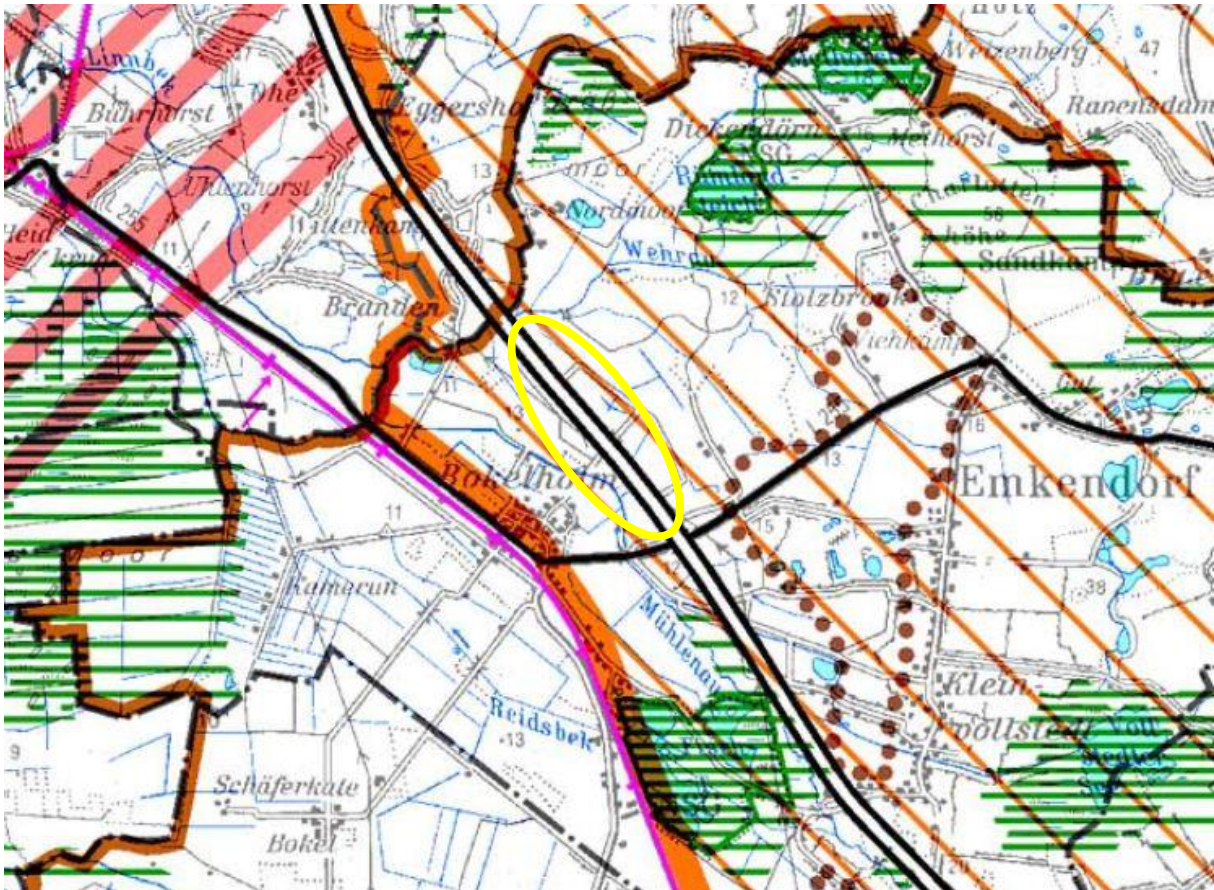


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Lage des Plangebiets (gelber Kreis), ohne Maßstab.

Windenergie

Der Regionalplan befindet sich derzeit in Bezug auf die Windenergie in Neuaufstellung. 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.

Im gegenwärtigen 3. Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Sachthema Windenergie an Land) vom 17.12.2019 sind südlich des Plangebiets zwei Flächen als Vorranggebiet für Windenergie/Repowering dargestellt (Fläche PR2_RDE_082 und PR2_RDE_080). Westlich befindet sich eine Fläche als Vorranggebiet mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (PR2_RDE_068).

Das Plangebiet liegt außerhalb der Vorranggebiete in mindestens 1,5 - 3,5 km Entfernung. Somit steht die Planung den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

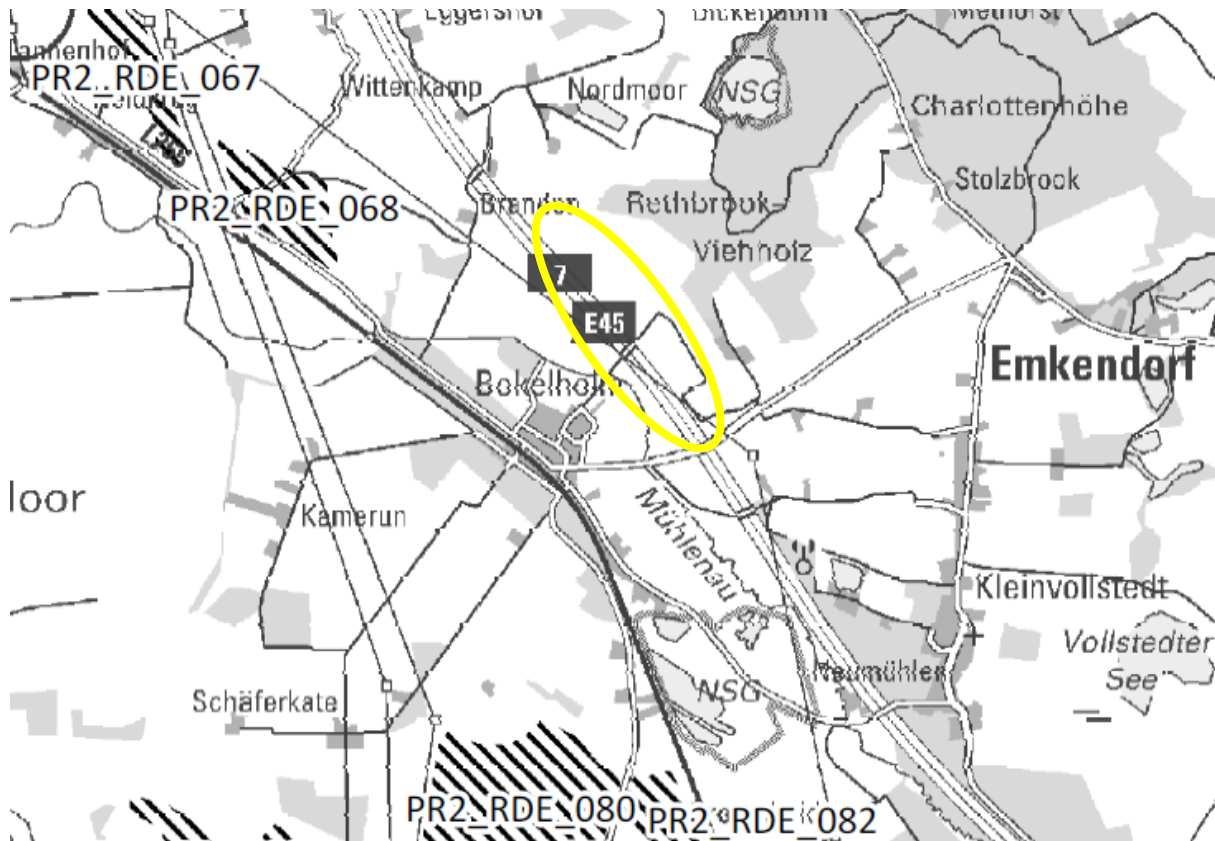


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Sachthema Windenergie an Land), Stand 2019, mit Lage des Plangebiets (gelb), ohne Maßstab

3.3. 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.

3.4. Wirksamer Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 1977 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (siehe Abbildung 5). Zwischen den Plangebietsteilen verläuft die Autobahn Hamburg - Flensburg sowie südlich des Plangebiets die L255, beides dargestellt als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge. Beidseitig der A 7 ist die Begrenzung der Anbauverbotszone mit 100 m dargestellt. Nördlich des Plangebiets stellt der FNP den Lauf des Fließgewässers Linnbek als Wasserfläche mit beidseitigem Erholungsstreifen gem. § 17 a Landeswassergesetz (LWG) dar.

Im Bereich der Kreuzung der Straße Zum Langenhorn und A7 ist ein vor- und frühgeschichtliches Denkmal (Nr. 21) dargestellt. In Richtung Südosten nach Nordwesten stellt der FNP eine überirdische 110 kV-Freileitung dar. Nördlich angrenzend an das Teilgebiet 5 ist der Verlauf eines Wanderwegs dargestellt.

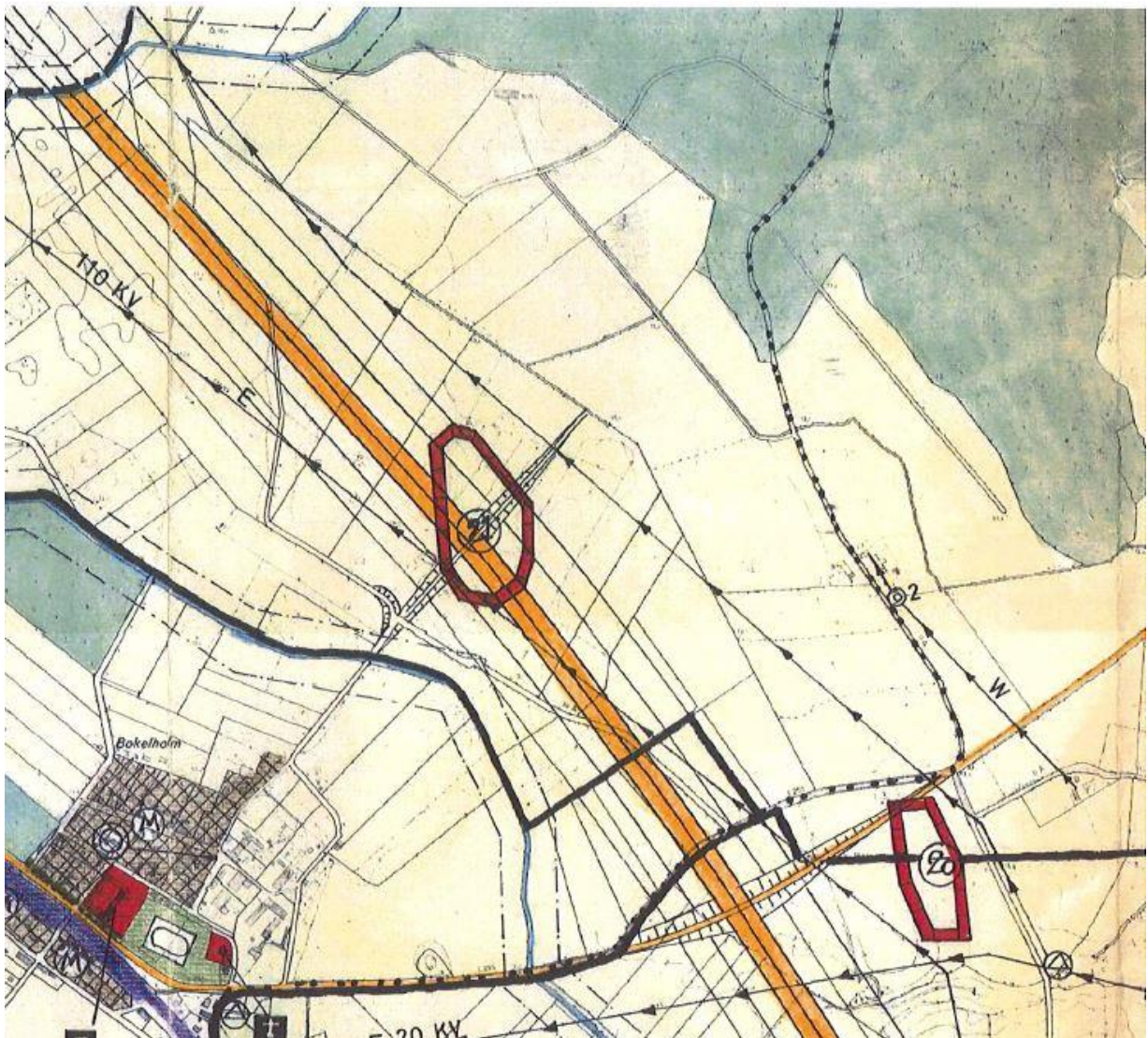


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Lage des Plangebiets (rot), ohne Maßstab.

Die Gemeinde Haßmoor, welche unmittelbar nördlich angrenzt, verfügt über keine Bauleitpläne.

Südlich des Plangebiets gilt die 4. Änderung des Flächennutzungsplans „Am Dreckmoor“ der Gemeinde Emkendorf (s. Abbildung 6). Hier sind ebenfalls Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

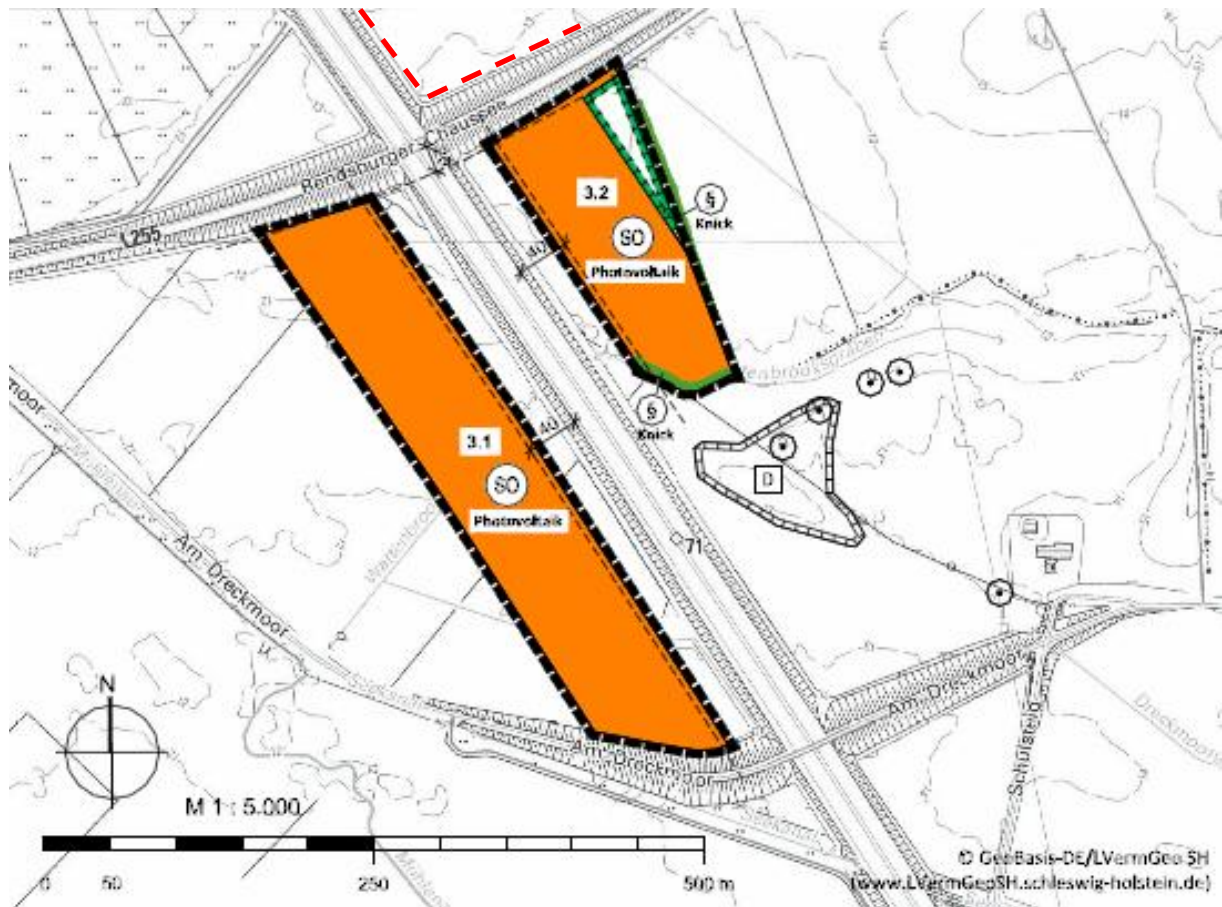


Abbildung 6: 4. Änderung des Flächennutzungsplans Emkendorf mit Lage des benachbarten Plangebiets (rot), ohne Maßstab

3.5. Alternativenprüfung

Im Zuge vorangegangener Planungsanzeigen im Amt Nortorfer Land wurde von der Landesplanungsbehörde gefordert, die Standortwahl für Freiflächen-PV-Anlagen durch eine amtsweite Studie zu begründen. Die Potenzialstudie wurde für diese Bauleitplanung aktualisiert und liegt als Anlage bei.

Grundlage der Potenzialstudie bilden sowohl Ausschluss- als auch Eignungskriterien. 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 entlang der A 7 und A 215 sowie entlang der Bahntrasse Flensburg-Hamburg.

Als Ausschlusskriterien sind dabei in der ersten Stufe insbesondere naturschutzrechtliche Aspekte (z.B. Schutzgebiete, Waldflächen, Schwerpunktbereiche des Biotopverbunds, Moorkulissen sowie Kompensations- und Ökokontoflächen und wenn erkennbar geschützte Biotope und Fließgewässer definiert. Darüber hinaus werden Siedlungs- und Ortsbereiche aus Kostengründen (hoher Bodenwert) und als mögliche Siedlungserweiterungsflächen ausgeschlossen.

In der zweiten Stufe werden weitere Kriterien aufgenommen, welche sich aus den Vorgaben der Regionalplanung ergeben. Hierzu gehören u. a. Rohstoffpotenzialflächen und Nebenachsen von Biotopverbundsystemen. Eine Eignung der von diesen Kriterien betroffenen Flächen soll einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Weitere Kriterien zur Bewertung sind Wirtschaftlichkeit, baulicher Zusammenhang und Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

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

Das Plangebiet dieses Bebauungsplans wird in der Potenzialstudie den Teilflächen A1.1 und A1.3 zugeordnet und als geeignet für den Bau von Freiflächen-PV-Anlage bewertet. Das Plangebiet geht südlich sowie nördlich über die Potenzialflächen hinaus. Diese Flächen wurden laut Potenzialstudie aufgrund von Überschneidungen mit Flächen der Moorkulisse vorerst ausgeschlossen. Laut Potenzialstudie ist das Vorhandensein von Böden, die den Qualitäten einer Moorkulisse weiterhin entsprechen, im Einzelfall zu prüfen. Bei einem Termin vor Ort mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde konnten Teilbereiche mit anmoorigen Eigenschaften identifiziert werden. Es wurde festgehalten, die sensiblen Bereiche von der Bebauung auszusparen und im Norden einen 30 m Abstand zu der angrenzenden Linnbek zu halten, so dass die nördlichen und südlichen Erweiterungen bedenkenlos sind.

Ebenfalls im Norden entlang der Linnbek verläuft eine Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems als Abwägungskriterium (Einzelfallprüfung), die ebenfalls durch den 30 m Abstand keiner Beeinträchtigung unterliegen. Die landwirtschaftliche Fläche wird aus der Nutzung genommen und als Kompensationsfläche extensiviert, sodass der Biotopverbund vielmehr eine Stärkung erfährt.

Im südlich der L 255 gelegenen Bereich der Teilfläche A1.1 wurde bereits die benachbarte Freiflächen-PVA „Am Dreckmoor“ in der Gemeinde Emkendorf aufgestellt. Da insgesamt wenig Konfliktpotenzial zu erkennen ist, hat sich der Vorhabenträger für eine Erweiterung des Standorts in der Gemeinde Emkendorf entlang der Autobahn entschieden.

4. Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung

Im dargestellten Sondergebiet Photovoltaik sind grundsätzlich alle Arten der Stromerzeugung aus solarer Energie zulässig. Durch den parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Photovoltaikanlage Emkendorf-Nord“ wird eine derzeit übliche Freiflächen-Photovoltaikanlage vorbereitet, die hier beispielhaft vorgestellt wird. Zulässig sind auch andere Ausprägungen von Freiflächen-PVA, soweit sie den Festsetzungen des B-Plans nicht widersprechen.

Geplant sind Solarmodule auf einer Fläche von ca. 17,4 ha (geplante Baufläche im Bebauungsplan). Davon werden etwa 10,9 ha Fläche von den Solarmodulen überdeckt. Die Leistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt ca. 21 MWp.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Monitoringcontainer, Kameramasten, 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. 20°) angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der Module beträgt ca. 3,30 m. Die Gestelle werden

in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Innerhalb eines von der S-H Netz AG bestimmten Schutzkorridors unterhalb der 110 kV-Freileitung ist die Verwendung von Ramppfosten nicht möglich, da die dafür erforderlichen Baumaschinen den Schutzabstand zu den Leitungsseilen aufgrund ihrer Arbeitshöhe nicht einhalten könnten. Stattdessen werden innerhalb dieses Schutzkorridors spezielle Schwerlastfundamente verwendet, an denen die Gestelle für die Modultische montiert werden und für die Rammarbeiten nicht notwendig sind.

Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird seitens der Gemeinde vertraglich geregelt.

5. Geplante Darstellung

Diese Flächennutzungsplanänderung stellt die bisherigen Flächen für die Landwirtschaft für das Plangebiet zukünftig als „Sondergebiet gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO): Photovoltaik“ dar. Für die Ausgleichsmaßnahmen wird nördlich des Sondergebiets 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. 6 „Photovoltaikanlagen Emkendorf-Nord“ wird dieses Ziel für das Sondergebiet konkretisiert.

Das Röhricht im Teilgebiet 1 wird als gesetzlich geschütztes Biotop (das Sondergebiet überlagernd) nachrichtlich übernommen.

6. Erschließung

Die Erschließung der nordwestlichen und nordöstlichen Plangebiete erfolgt von Südwesten über die öffentliche Straße Zum Langhorst und einem befestigten Wirtschaftsweg. Das südöstliche Plangebiet wird von Südosten über die Straße Rendsburger Chaussee (L 255) und einem bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen.

Innerhalb des Plangebiets kann die Erschließung über den Solarpark selbst erfolgen.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PV-Anlage um kein verkehrintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein.

7. Ver- und Entsorgung

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Der nächstgelegene mögliche Netzan-schlusspunkt der Schleswig-Holstein Netz AG liegt etwa 5 km nordöstlich des Plangebiets auf dem Ge-biet der Gemeinde Osterröfeld. Der tatsächliche Netzverknüpfungspunkt wird auf Antrag von der Schleswig-Holstein Netz AG bestimmt.

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfal-lende 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.

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

8. Brandschutz

Freiflächen-PV-Anlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Auf-dachanlagen, 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 angenom-men werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen.“ (Zitat aus Fachinfor-mation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011). Eine entsprechende Grundversorgung an Löschwasser ist vorzuhalten. Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung der Löschwasserver-sorgung sind im Zuge der Baugenehmigung nachzuweisen.

Im Plangebiet sind ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

9. Umweltbericht

Der Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung ist identisch mit dem des vorhabenbezoge-nen Bebauungsplans Nr. 6, der im Parallelverfahren aufgestellt wird. 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 Umweltauswirkun-gen als der vorhabenbezogene Bebauungsplan Emkendorf Nr. 6. Daher wird in diesem Fall ein gemein-samer Umweltbericht für die Flächennutzungsplanänderung und den Bebauungsplan erstellt. Die Ein-griffsregelung wird im Umweltbericht auf Grundlage des Bebauungsplans konkret berechnet, für die Ebene des Flächennutzungsplans ist diese lediglich als Beispiel zu sehen. Im Bebauungsplan werden verbindliche Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen festlegt, für die Ebene des Flächennutzungs-plans sind diese ebenfalls lediglich als mögliches Beispiel zu sehen.

Der Umweltbericht ist Teil 2 der Begründung.

10. Flächen und Kosten

10.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 24,8 ha. Davon sind ca. 24,3 ha als Sondergebiet, ca. 40 m² als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts (überlagernd) und ca. 4.505 m² als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

10.2. Kosten

Der Gemeinde Emkendorf entstehen durch die Umsetzung der Planung keine Kosten. Die Flächen verbleiben im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Flächen für die Laufzeit der Anlage verpachten. Planungs-, Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

Emkendorf, den

.....

Bürgermeister