

Gemeinde Emkendorf

Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Grotenheid“

für das Gebiet südlich des Naturschutzgebietes Bokelholmer Fischteiche, nördlich der Gemeindegrenze zu Bokel, auf den Flurstücken 32/1, 36/1 teilw., 36/2, Flur 12, Gemarkung Kleinvollstedt, beidseitig der Bahnstrecke Hamburg-Flensburg

Teil I: Städtebaulicher Teil

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

Dipl.-Ing. Tina Hartz

M.A. Wiebke Papke

Umweltbericht:

M.Sc. Lena Pein

Inhalt:

1.	Planungsanlass	3
2.	Lage des Plangebiets / Bestand	3
3.	Planungsvorgaben	4
3.1.	Ziele der regionalen Raumordnung	4
3.2.	Energierechtliche Rahmenbedingungen	6
3.3.	Wirksamer Flächennutzungsplan	6
3.4.	Alternativenprüfung	7
4.	Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung	8
5.	Geplante Darstellung	8
6.	Erschließung	8
7.	Ver- und Entsorgung	9
8.	Brandschutz	9
9.	Archäologie	9
10.	Umweltbericht	10
11.	Flächen und Kosten	10
11.1.	Flächen.....	10
11.2.	Kosten	10

Anlage 1: Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Amt Nortorfer Land, ELBBERG, Kruse und Rathje Partnerschaft mbB, Stand 07.09.2017

1. Planungsanlass

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.

Innerhalb der Fläche zwischen der Bokeler Straße (K 45), dem Naturschutzgebiet Bokelholmer Fischteiche und der Gemeindegrenze zwischen Emkendorf und Bokel entlang der Bahnstrecke Hamburg-Flensburg plant die Firma Enerparc AG aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage. Da Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

Das etwa 13,5 ha umfassende Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Emkendorf und unmittelbar östlich der Gemeinde Bokel. Aufgrund der Lage beidseitig der Bahnstrecke Hamburg-Flensburg ist das Plangebiet in zwei Teilbereiche gegliedert (siehe Abbildung 1). Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bahntrasse weisen die Flächen eine starke Vorbelastung durch Lärm auf.

Die Flächen dienen gegenwärtig überwiegend der Landwirtschaft als Ackerfläche (z. Zt. Mais). An den Rändern und innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Knickstrukturen und Feldhecken als gesetzlich geschützte Biotope.

An das Plangebiet angrenzend befinden sich jeweils landwirtschaftlich genutzte Flächen. Etwa 200 m nördlich des Plangebiets befindet sich das Naturschutzgebiet Bokelholmer Fischteiche. Im Süden befinden sich in einer Entfernung von 150 m einige Häuser im Außenbereich.



Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes, ohne Maßstab (Quelle: Google Earth).

3. Planungsvorgaben

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

3.1. Ziele der regionalen Raumordnung

Zurzeit gilt für das Plangebiet 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 festgelegt (siehe Abbildung 2). Das Plangebiet befindet sich beidseitig der Bahnstrecke Hamburg-Flensburg, die entsprechend als elektrifizierte Bahnstrecke dargestellt ist (pinke Linie). Zwischen den Teilflächen des Plangebiets entlang der Bahntrasse verläuft die Grenze des Naturparks Westensee (orangene Linie). Die östliche Teilfläche des Plangebiets befindet sich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (orangene Schraffur). Nördlich des Plangebiets befindet sich zudem das festgesetzte Naturschutzgebiet Bokelholmer Fischteiche, östlich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und südöstlich ein Vorranggebiet für den Naturschutz.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und Benutzbarkeit der Landschaft (Erschließung, Infrastruktur und anderes) als Freizeit- und Erholungsgebiete sowie für den Tourismus eignen. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Tourismus- und Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landestypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben. Der Naturpark Westensee ist im Regionalplan großflächig dargestellt und weist eine Größe von rund 25.000 Hektar auf. Eine Beeinträchtigung des Naturparks und seiner Tourismus- und Erholungswirkung ist daher nicht pauschal zu beurteilen, sondern muss individuell abgewogen werden.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner unmittelbaren Lage an der Bahnstrecke Hamburg-Flensburg bereits jetzt stark durch die zerschneidende Wirkung und die Lärmauswirkungen vorbelastet. Durch die bestehenden Bäume entlang der Böschung zur Bahntrasse und entlang der Wirtschaftswege wird die Anlage überwiegend nicht einsehbar sein. Von einer Beeinträchtigung der Erholung und Freizeitnutzung wird daher nicht ausgegangen.

Südlich des Plangebiets entlang der Lindenallee verläuft der Wanderweg „Naturparkweg“. Aufgrund der Entfernung von mindestens 700 m und der vorhandenen Hecken- und Knickstrukturen ist eine negative Beeinträchtigung des Wanderwegs durch die Planung nicht zu erwarten.

Auf das etwa 300 m entfernte Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe hat das Planvorhaben, welches nach Ende der Nutzung rückstandslos wieder entfernt werden kann, keine wesentlichen Auswirkungen.

Eine Auswirkung auf das 200 m entfernte Naturschutzgebiet Bokelholmer Fischteiche kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da eine ausreichende Entfernung gegeben ist. Auch eine wesentliche Auswirkung auf das vom Plangebiet durch die Straße „Grotenheid“ getrennte und etwa 700 m entfernte Vorranggebiet für den Naturschutz ist nicht zu erwarten.

Die Planung ist daher mit den Festlegungen des Regionalplans vereinbar.

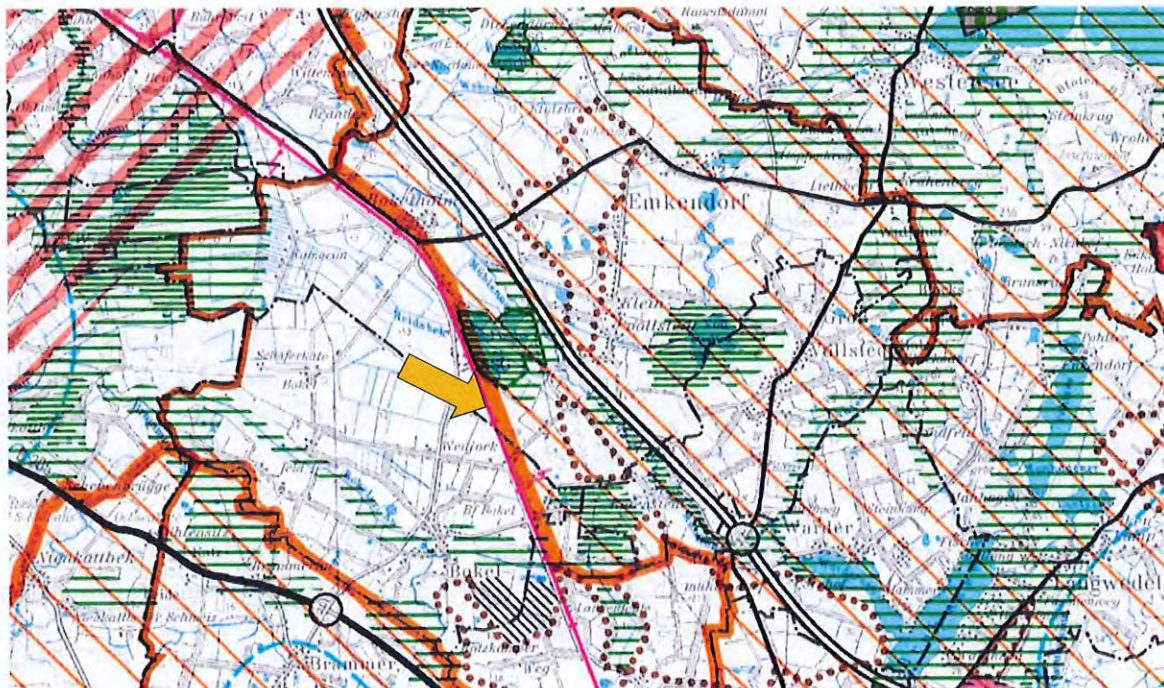


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Lage des Plangebiets (orangener Pfeil), ohne Maßstab.

Windenergie

Der Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne befinden sich derzeit in Neuaufstellung 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.

Westlich des Plangebiets ist im gegenwärtigen Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums II (Sachthema Windenergie) ein Vorranggebiet für Windenergie dargestellt (Fläche PR2_RDE_082).

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 II – Sachthema Windenergie von Dezember 2016 ein Abstand von 150 m als weiche Tabuzone angenommen (siehe *Gesamträumliches Plankonzept zu dem 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 mindestens 40 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 Vorranggebiet den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

3.2. 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. Da die geförderte Errichtung auf Flächen innerhalb eines 110 m Korridors beidseitig von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf Konversionsflächen möglich ist, sind geeignete Standorte knapp.

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. Durch diese Festlegungen erklären sich die grundsätzliche Lage und der Zuschnitt der Fläche.

3.3. Wirksamer Flächennutzungsplan

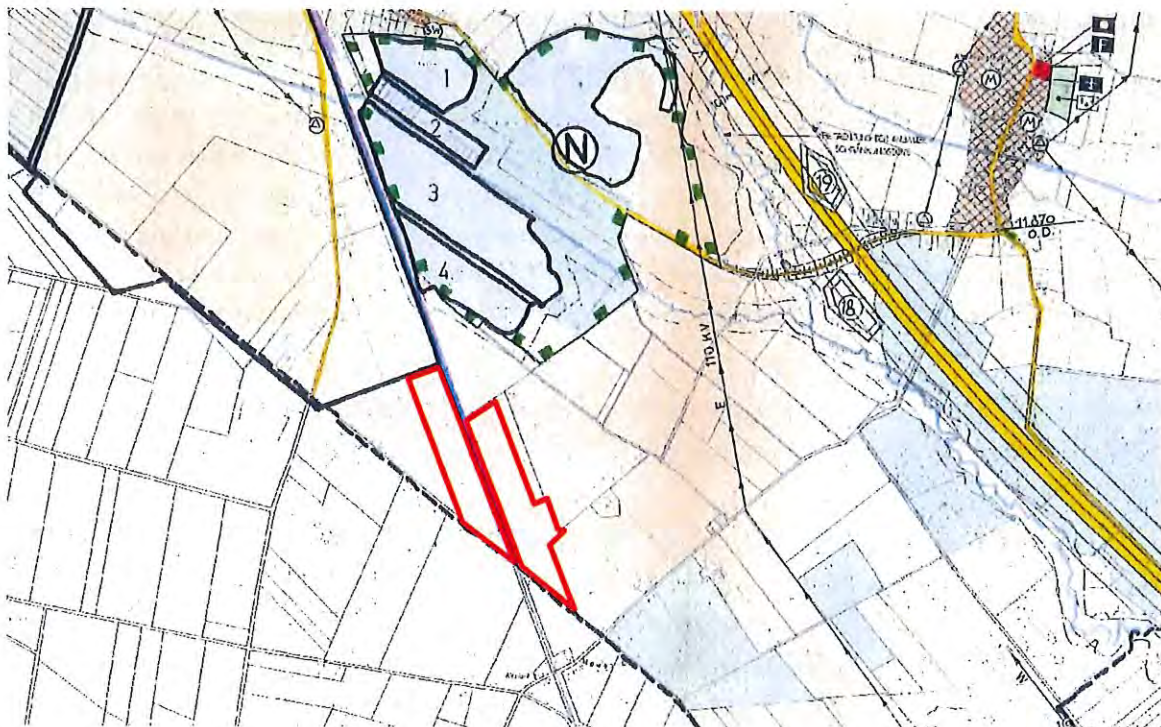


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Lage des Plangebiets, ohne Maßstab.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Emkendorf aus dem Jahr 1977 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (siehe Abbildung 3). Die zwischen den beiden Teilbereichen verlaufende Bahnstrecke Hamburg-Flensburg ist als Fläche für Bahnflächen der Bundesbahn ausgewiesen. Die östlich des Plangebiets verlaufende A 7 sowie die K 41 sind als Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge ausgewiesen. Des Weiteren ist östlich

des Plangebiets eine 110 KV-Leitungen von Süden nach Norden laufend dargestellt. Nördlich des Plangebiets sind eine Grünfläche und eine Wasserfläche dargestellt, die zudem als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind. Für die Gemeinde Emkendorf wurde bislang kein Landschaftsplan aufgestellt.

3.4. Alternativenprüfung

Im Zuge der Planungsanzeige für die 7. Flächennutzungsplanänderung in der Gemeinde Ellerdorf, welche sich ebenfalls im Amt Nortorfer Land befindet, wurde von der Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass die Standortwahl für eine Freiflächen-PV-Anlage durch eine amtsweite Studie zu begründen sei. Diese dort erarbeitete Studie gilt für das gesamte Amtsgebiet Nortorfer Land und kann daher auch für diese Flächennutzungsplanänderung herangezogen werden.

Grundlage der Potenzialstudie bilden verschiedene Ausschluss- und Eignungskriterien, welche in zwei Stufen Aussagen zu möglichen Potenzialflächen (geeignet und geeignet nach Einzelfallprüfung) für Freiflächen-PV-Anlagen treffen.

Als Ausschlusskriterien sind dabei 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.

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 der A 7 und A 215 sowie an der Bahntrasse Neumünster-Flensburg.

Als Ergebnis der ersten Stufe der Studie ergeben sich an den Autobahnen vier und an der Bahntrasse fünf Potenzialbereiche.

In der zweiten Stufe werden diese Potenzialbereiche in kleinere Potenzialflächen differenziert. Kriterien zur Bewertung sind hier Wirtschaftlichkeit, baulicher Zusammenhang und Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Auch werden Aussagen zu Einzelfallprüfungen aufgenommen, welche sich aus den Vorgaben der Regionalplanung ergeben.

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 dem Vorzug zu geben ist, hat sich der Vorhabenträger u.a. für den Standort in der Gemeinde Emkendorf entlang der Bahntrasse entschieden. Das gewählte Plangebiet ist in der Studie den Teilflächen B 1.1 (östlich der Bahnstrecke) und B 1.3 (westlich der Bahnstrecke) zugeordnet und als geeignet für den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage bewertet.

Die vollständige Studie ist als Anlage beigefügt.

4. Städtebauliches Konzept / Vorhabenbeschreibung

Die geplante Fläche der Solarmodule umfasst ca. 11 ha innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen in insgesamt vier Modulfeldern. Es werden etwa 6,2 ha Fläche von den Solarmodulen überdeckt. Die Leistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt ca. 10,9 MWp.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Monitoringcontainer, Übergabestation, Kameramast, 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. Die Photovoltaikanlage (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 bisherige Fläche für die Landwirtschaft für die zwei Teilflächen als „Sondergebiet Photovoltaik“ dar. Für die Ausgleichsmaßnahmen wird im Osten der Teilfläche 4.2 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 Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Grotenheid“ wird dieses Ziel für das Sondergebiet konkretisiert.

Zwei Knicks sowie vier Hecken werden als gesetzlich geschützte Biotope (das Sondergebiet überlagernd) nachrichtlich übernommen.

6. Erschließung

Die Erschließung erfolgt für den Bereich westlich der Bahnstrecke (Teilfläche 4.1) über den Grenzweg und für den östlichen Teilbereich (Teilfläche 4.2) über einen Feldweg und einen Wirtschaftsweg, der an die Straße Grotenheid anschließt.

Im Plangebiet selbst erfolgt die Erschließung der Solarmodule über die als Sondergebiet festgesetzten Flächen. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird während des Betriebs der Anlage 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.

7. Ver- und Entsorgung

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Der Netzanschlusspunkt der SH Netz AG liegt südlich des Siedlungsbereiches der Gemeinde Groß Vollstedt.

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.

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

Photovoltaik-Freilandanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast. Sie 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 bereitzuhalten.

9. Archäologie

Es konnten vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein – Obere Denkmalschutzbehörde zunächst 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 wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. 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.

10. Umweltbericht

Der Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung ist überwiegend identisch mit dem des Bebauungsplans Nr. 5, 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 Umweltauswirkungen als der vorhabenbezogene Bebauungsplan Emkendorf Nr. 5. 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.

Der Umweltbericht ist Teil 2 der Begründung.

11. Flächen und Kosten

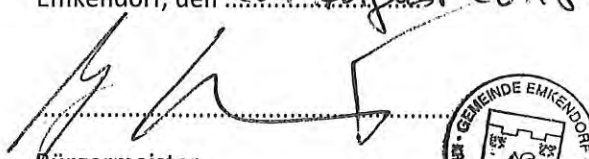
11.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt etwa 13,8 ha. Davon sind in der Flächennutzungsplanänderung ca. 13,4 ha als Sondergebiete, 0,2 ha als Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (überlagernd) und 0,4 ha als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

11.2. Kosten

Der Gemeinde Emkendorf 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. Ein Pachtvertrag ist bereits abgeschlossen. Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

Emkendorf, den 20. August 2018


Bürgermeister

