Planungsbüro Philipp
Dipl.-Ing. Bernd Philipp
Stadtplaner SRL

Stadtplanung • Ortsentwicklung • Erneuerbare Energien

Gemeinde St. Michaelisdonn

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 „Energiepark Zuckerfabrik"

für das Gebiet „nördlich der Trennewurther Straße (L 144) zwischen den Bahngleisen und der Straße Moorstrich"

(aufgestellt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a (1) Nr. 1 BauGB)

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 19.06.2012
Bvh.-Nr.: 11025

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde St. Michaelisdonn
über die Rohde Solar Solarfeld GbR
Süderende 9, 25737 Frestedt

Auftragnehmer

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

Inhaltsverzeichnis

1.	**Lage, Planungsziele und Planungsanlass**	**1**
2.	**Planerische Vorgaben**	**2**
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	2
2.3	Bebauungsplanverfahren und Flächennutzungsplan	3
3.	**Erläuterung der Planfestsetzungen**	**4**
3.1	Art der Nutzung	4
3.2	Maß der Nutzung	4
3.3	Überbaubare Grundstücksfläche	4
3.4	Grünordnung	5
3.4.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	5
3.4.2	Erhaltung von Hecken	6
3.4.3	Erhaltung von Bäumen	6
3.4.4	Grün- und Wasserflächen	7
3.4.5	Ausgleichsmaßnahmen	7
3.4.6	Arten und Biotope	7
3.4.7	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	8
3.4.8	Externe Ausgleichsfläche	11
3.5	Denkmalschutz	12
4.	**Verkehrserschließung**	**13**
5.	**Technische Infrastruktur**	**13**
5.1	Versorgung	13
5.2	Entsorgung	14
5.3	Baugrund	14
6.	**Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse**	**15**
7.	**Flächenbilanzierung**	**16**
8.	**Kosten**	**16**
9.	**Anlagen**	**16**
9.1	11. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung	17

Gemeinde St. Michaelisdonn

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 „Energiepark Zuckerfabrik"

für das Gebiet „nördlich der Trennewurther Straße (L 144) zwischen den Bahngleisen und der Straße Moorstrich"

Begründung

1. Lage, Planungsziele und Planungsanlass

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Gemeinde St. Michaelisdonn nördlich der Trennewurther Straße und der Johannsenstraße, westlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland sowie südlich und östlich der Straße Moorstrich. Es umfasst die Flurstücke 601 und ein untergeordnetes Teilstück von Flurstück 602 in der Flur 1 der Gemeinde und Gemarkung St. Michaelisdonn und das Flurstück 135 sowie ein untergeordnetes Teilstück von Flurstück 136 der Flur 1 in der Gemarkung Westdorf, Gemeinde St. Michaelisdonn. Die Gesamtfläche beträgt rund 3,1 ha.

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche der ehemaligen Zuckerfabrik, auf der seit 1880 Zucker produziert wurde. Die Fabrik wurde 1995 stillgelegt. In den Jahren 2002 und 2003 wurden die Industrieanlagen fast vollständig zurück gebaut und die Flächen eingeebnet.

Die Fläche wurde durch den Bebauungsplan Nr. 28 im Jahr 2009 insgesamt mit Photovoltaikfreiflächenanlagen überplant. Im südlichen Teilbereich wurden fest aufgeständerte Solaranlagen realisiert. Die im Rahmen der vorliegenden Planung zu berücksichtigenden Teilflächen im Norden sind mit nachgeführten Freiflächenphotovoltaikanlagen bebaut.

Nachgeführte Freiflächenphotovoltaikanlagen benötigen einen erheblichen Abstand zwischen den einzelnen Solartowern, um Beschattung zu vermeiden. Fest installierte Anlagen haben sich inzwischen aufgrund der höheren Flächenproduktivität und der durch die EEG-Änderung induzierten Flächenknappheit durchgesetzt. Zudem ist der wartungs- und Reparaturaufwand aufgrund der häufigen Starkwinde in Norddeutschland erheblich.

Die Gemeinde als zentraler Akteur der Bioenergieregion Burg-St. Michaelisdonn folgt dem Antrag des Vorhabenträgers und wird die Fläche nunmehr insgesamt für die Realisierung von fest installierten Freiflächenphotovoltaikanlagen entwickeln. Pla-

nungsziel ist die Nachverdichtung des nördlichen Bereichs des ehemaligen Zuckerfabrikgeländes durch die Errichtung von Bauflächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die bisherige Ausgleichsfunktion der Fläche, die der PV-Standort aufgrund der geringen Baudichte ebenfalls übernommen hatte, ist an anderer Stelle auszugleichen.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinde St. Michaelisdonn ist ländlicher Zentralort im ländlichen Raum. Gemäß Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Schleswig-Holstein ist der Bereich der Klevkante nördlich der Ortslage parallel zur Bahnlinie Hamburg-Westerland Biotopverbundachse auf Landesebene.

Gemäß Ziffer 3.5.1 des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP) ist

> „(1) für die Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Versorgung der Bevölkerung im Gesamtraum [..] eine kostengünstige Energieversorgung sicherzustellen. Dabei sind die verschiedenen Energieträger und moderne Anlagen so zu nutzen und zu entwickeln, dass eine nachhaltige und klimaverträgliche Energieversorgungsstruktur ermöglicht wird. [...].
>
> (5) Unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten soll die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und anderer sowie von Ersatzbrennstoffen verstärkt vorangetrieben werden. [...]."

Das Plangebiet liegt laut Regionalplan für den Planungsraum IV 2005 (RP IV) innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes der Gemeinde. Nördlich parallel zur Bahnlinie grenzt ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft an. Das Plangebiet liegt innerhalb des 4-km-Halbmessers zum Flughafen Hopen bei St. Michaelisdonn.

St. Michaelisdonn verfügt mit Stand vom 30.09.2011 über 3.617 Einwohnerinnen und Einwohner. Im Nahbereich leben ca. 7.200 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Gemeinde ist Schulstandort, hat eine gute Freizeitinfrastruktur (Freibad, Golfplatz, Draisinenbahn, Reisemobilplatz mit Ferienwohnungen) sowie eine gute Verkehrsinfrastruktur (mehrere Landesstraßen, Flugplatz, Bahnanschluss). Auf die allgemeinen Ausführungen zur zukünftigen Energieversorgung unter Ziffer 7.4 ‚Energiewirtschaft' des Regionalplans wird weitergehend verwiesen.

2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV, Gesamtfortschreibung 2005 weist nordöstlich des Plangebietes ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems – Verbundsystem- aus. Südlich der Ortslage in ca. 1,5 km Abstand zum Plangebiet befindet sich ein FFH-Gebiet. Auswir-

kungen durch die Planung sind aufgrund des Abstandes und der dazwischen liegenden Ortslage nicht zu erwarten. Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

Gemäß Karte 2 des Landschaftsrahmenplans liegt das Plangebiet wie weite Teile der Ortslage St. Michaelisdonn auf dem Geotop Nr. 3.3 'Nehrungshaken bei St. Michaelisdonn'. Östlich der Bahnlinie liegt ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Die Gemeinde St. Michaelisdonn verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan vom Februar 1998. Der Landschaftsplan weist überwiegend gewerbliche Siedlung -Zuckerfabrik- sowie in den Randbereichen sonstige Nutzungen aus. Im Norden befindet sich danach ein Acker, westlich an den Acker und im Norden des Plangebietes sind Gewässer dargestellt.

Die Gewässer bleiben erhalten, sonstige Bereiche mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sind nicht betroffen. Die Fläche liegt in Ortsrandlage im Anschluss an die vorhandene Bebauung und ist durch bestehende Verkehrs- und Gewerbeanlagen vorbelastet. Es handelt sich weiterhin um die Inanspruchnahme einer ehemaligen Industriebrache und die Nachverdichtung der mit dem Bebauungsplan Nr. 28 bereits realisierten Photovoltaiknutzung.

Teile der Fläche weisen weiterhin eine weitgehend zerstörte Bodenstruktur auf, während andere Teile des Plangebietes entsprechend dem Entwicklungsziel des Ausgangsbebauungsplans sich zu einem Feuchtgrünlandstandort entwickelt haben.

2.3 Bebauungsplanverfahren und Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Er dient der Nachverdichtung des bestehenden Photovoltaikstandortes. Der Bebauungsplan trägt zudem dem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region sowie einer zeitgemäßen und umweltgerechten Energieinfrastruktur Rechnung.

Die zu erwartende zulässige Grundfläche beträgt nach Umplanung ca. 10.800 m². Die Durchführung UVP-pflichtiger Vorhaben ist nicht beabsichtigt. FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete werden nicht tangiert. Es liegen somit keine grundsätzlichen Ausschlusskriterien zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens vor.

Der Bebauungsplan weicht von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans ab. Gegenüber der Ausgangsplanung, die im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplans für das Plangebiet eine Grünfläche –Weide / Wiese- mit der Zusatznutzung –Photovoltaik- vorsah, ist nunmehr aufgrund der baulichen Nachverdichtung das sonstige Sondergebiet –Photovoltaik- zu berücksichtigen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen der geordneten städtebaulichen Entwicklung. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Im beschleunigten Verfahren wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13 a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst. Die aus dem Bebauungsplan abgeleitete Berichtigung zeigt Anlage 1.

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

3.1 Art der Nutzung

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als sonstiges Sondergebiet -Photovoltaik- festgesetzt. Dies dient der Nutzung durch Photovoltaikanlagen auf Freiflächen. Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik).

Hier sollen vorrangig fest aufgeständerte auf Tischen installierte und in Reihen angeordnete Solaranlagen errichtet werden. Innerhalb des Sondergebietes sind jeweils Nebenanlagen wie Trafostandorte, Wechselrichteranlagen, Leitungstrassen oder Zäune etc. die mit dem Nutzungszweck und dem Anlagenbetrieb verbunden sind, sowie die zur Herstellung und Wartung erforderlichen Wege, zulässig.

Zäune innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- sind möglichst durchgängig für Kleintiere zu gestalten und sollen einen Abstand von 10 bis 15 cm vom Boden halten, soweit und sobald sie erneuert oder versetzt werden.

3.2 Maß der Nutzung

Innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- werden in Abhängigkeit von der Anlagengestaltung zwischen 30 und 40 % der Fläche mit Modulen überbaut. Zu diesem Zweck wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese ist bezogen auf die mit Modulen überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberkante.

Die maximale Anlagehöhe beträgt nach derzeitigem Planungsstand für fest installierte Anlagen ca. 2,2 m und wird in Abstimmung mit Vorhabenträger und Anlagenbauer insgesamt auf maximal 2,5 m Anlagenhöhe begrenzt.

3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- wird eine Baugrenze festgesetzt. Diese beträgt im Westen und Norden jeweils 8,0 m zu den äußeren Grenzen des Baugebietes bzw. 5 m zu den festgesetzten Hecken oder Baumreihen. Im Osten wird ein Abstand von 5,0 m zur Fläche für Versorgungsanlagen eingehalten. Im Süden schließen die Baugrenzen unmittelbar an die Baugrenzen des Ausgangsbebauungsplans an.

Zu dem mittig in der Fläche liegenden Graben ist zur Böschungsoberkante des Grabens ein Bereich von 3 m von baulichen Anlagen freizuhalten. Im Süden der Grabenaufweitung soll zur Vermeidung von Verschattungen der Ufervegetation ein Abstand von 5 zur Böschungsoberkante des Gewässers eingehalten werden. Die Solarmodule sind nur innerhalb der Baugrenzen anzuordnen.

3.4 Grünordnung

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, das Plangebiet in das Landschaftsbild einzubinden, die bestehenden Gräben und Teiche zu erhalten und den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren.

Die Grünfläche Weide/Wiese mit der Zusatznutzung –Photovoltaik- hat im Rahmen des Ausgleichsbebauungsplans auch Ausgleichsfunktion wahrgenommen. Hier war in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen zu klären, wieweit die Fläche im Hinblick auf das Entwicklungsziel ‚artenreiches mageres Feuchtgrünland' bereits eine höhere Bedeutung für Natur und Landschaft herausgebildet hat und sich ggf. weitergehend gesetzlich geschützte Biotope entwickelt haben, die schutzwürdig sind.

Insbesondere sollten auch die Uferbereiche des zentralen Grabens beurteilt werden. Eine höhere Flächenwertigkeit ist in die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung einzustellen.

Vor diesem Hintergrund wurde durch das Büro Bartels-Umweltplanung aus Hamburg am 08.02.2012 eine örtliche Begehung zur Prüfung des vorstehenden Sachverhalts durchgeführt.

3.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 28 ist eine insgesamt weitgehend ebene Fläche, die ein leichtes Gefälle von Nordosten nach Südwesten aufweist. Die Fläche ist mit Grünlandvegetation bewachsen. Ein rund 5 m breiter Graben verläuft etwa mittig durch die Fläche und endet in einer bis 15 m breiten Aufweitung im Süden der Fläche. Der Graben mit Aufweitung ist in der Planzeichnung entsprechend abgegrenzt.

Im Bereich westlich des Grabens befand sich früher die Kläranlage. Hier befindet sich erkennbar im Boden Bauschutt, der nachweislich aus dem Abriss der Kläranlage und Wiederverfüllung des Bodens stammt.

Das Gelände weist nicht, wie bei natürlichen Fließgewässerniederungen, ein allmählich zum Gewässer abfallendes Relief auf, sondern der Graben ist in die ansonsten ebene Fläche eingeschnitten, mit durchgehend steilem Uferprofil und deutlich ausgeprägter Böschungskante.

Im Vegetationsbestand der Grünlandfläche war im Bereich westlich des Grabens ein vermehrtes Auftreten der Pflanzenart Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea) auffallend. Östlich des Grabens ist in einem streifenförmigen Bereich der Fläche ein hoher Deckungsanteil einer Binsenart, vermutlich Flatter-Binse (Juncus effusus), vorhanden. Der Binsen-Streifen erstreckt sich in 20 – 30 m Breite vom nordöstlichen Rand der Fläche in Richtung Graben.

Im Übrigen erscheint die Vegetation der Grünlandfläche weitgehend homogen. In ihrer Ausprägung ist sie in Grabennähe nicht wesentlich anders als in größerem Abstand zum Graben.

An der Grabenböschung wächst im unteren Böschungsbereich Röhricht aus u. a. Schilf (Phragmites australis) und Rohrkolben (Typha sp.). An der östlichen Uferseite ist zudem kleinflächig Weidengebüsch vertreten. Das Röhricht ist im eigentlichen Grabenbereich schmal und im Bereich der Grabenaufweitung flächiger ausgeprägt.

Witterungsbedingt konnte zu diesem Zeitpunkt keine genauere Vegetationserfassung in der Fläche erfolgen.

Für den streifenförmigen Bereich innerhalb der Grünlandfläche östlich des Grabens weist nach erster Einschätzung allein der hohe Deckungsanteil einer Binsenart noch nicht darauf hin, dass dieser Bereich als Biotoptyp „Seggen- und binsenreiche Nasswiese" und somit als gesetzlich geschützter Biotop (§ 30 (2) Nr. 2 BNatSchG) anzusprechen wäre. Auch für die weiteren Bereiche der Grünlandfläche waren keine Hinweise auf einen möglichen Schutzstatus von Biotopflächen erkennbar.

Die an den Graben angrenzenden Grünlandflächen weisen nach erster Einschätzung aus naturschutzfachlicher Sicht kein besonderes Aufwertungs- oder Entwicklungspotenzial auf. Die Vegetation und das Geländeniveau in diesen Bereichen unterscheiden sich, wie oben beschrieben, nicht wesentlich von den übrigen Bereichen der Grünlandfläche. Da die Grünlandfläche nicht intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, ist die Ausweisung eines ungenutzten Pufferstreifens entlang des Gewässers, etwa zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen, nicht erforderlich.

Um Beschattungen des Gewässers einschließlich der Böschung durch bauliche Anlagen (aufgeständerte Solarmodule bis 2,5 m Gesamthöhe) zu vermeiden, sollte mit diesen ein Abstand von etwa 3 m zur Böschungsoberkante gehalten werden. Südlich der Grabenaufweitung sollte aufgrund der Sonnenexponierung und der relativ größeren Röhrichtfläche im Gewässer dieser Abstand 5 m betragen.

3.4.2 Erhaltung von Hecken

Zur Einbindung des Bebauungsplans in das Landschaftsbild ist am Westrand des Plangebietes der vorhandene Gehölzaufwuchs dauernd zu erhalten. Gehölze über 8,0 m Höhe können zurückgeschnitten werden. Sofern Lücken im Bewuchs bestehen, sind je laufender Meter Hecke mindestens 2 heimische und standortgerechte Laubgehölze neu anzupflanzen.

3.4.3 Erhaltung von Bäumen

Zur Einbindung des Bebauungsplans in das Landschaftsbild sind an der Nordgrenze Gehölzpflanzungen vorgenommen worden. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen -Bäume- sind mindestens 8 Laub- oder Obstbäume dauernd zu erhalten. Bäume über 8,0 m Höhe können durch Neupflanzung von Bäumen er-

setzt werden. Die Unterhaltung des an die private Grünfläche anschließenden Grabens muss sichergestellt sein.

3.4.4 Grün- und Wasserflächen

Das Plangebiet wird nach Norden und Nordwesten durch Entwässerungsgräben begrenzt. Innerhalb des Plangebietes liegt eine lang gezogene Wasserfläche, die ursprünglich den Entsorgungsgraben der Kläranlage darstellte und in den nördlich liegenden Entwässerungsgraben mündet. Die vorhandenen Wasserflächen einschließlich ihrer Böschungskanten sind zu erhalten.

Die festgesetzten Wasserflächen einschließlich der zu erhaltenden Böschungskanten und angrenzend an die Böschungskanten ein weiterer Bereich von 3 m Breite sind von baulichen Anlagen und Nebenanlagen freizuhalten. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einzäunungen oberhalb der Böschungskante.

3.4.5 Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden sind innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- die unversiegelten Flächen, das sind auch die Flächen unterhalb der Module und die Leitungstrassen ebenfalls extensiv zu nutzen und weiterhin zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Feuchtgrünland' zu entwickeln. An dem Entwicklungsziel ‚artenreiches mageres Feuchtgrünland' wird zur Eingriffsminimierung im möglichen Umfang grundsätzlich festgehalten.

Der derzeitige Wasserstand darf nicht abgesenkt werden, Auffüllungen im Bereich des Plangebietes sind ebenfalls zu vermeiden. Unberührt bleibt die ordnungsgemäße Unterhaltung der bestehenden Gräben. Die Neuanlage von Grüppen, Gräben und Drainagen mit dem Ziel der Wasserstandsabsenkung ist nicht zulässig.

Zur Realisierung der Ausgleichsmaßnahme ist auf der Fläche die Anzahl der Weidetiere auf eine Großvieheinheit (GVE) pro Hektar Baufläche zu begrenzen (eine GVE entspricht einem Rind oder 3 Schafen). Eine Mahd der Fläche darf nicht vor dem 15. Juli des Jahres erfolgen. Die Einbringung von synthetischem bzw. organischem Dünger in die Fläche sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht erfolgen.

3.4.6 Arten und Biotope

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Aussagen zur Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten bei Realisierung der Planung erforderlich.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde im Rahmen des Ausgangsbebauungsplans durch Begehung der Fläche im Mai 2009 sowie Auswertung bestehender Verbreitungsatlanten vorgenommen. Aufgrund der hinreichenden Aktualität der Daten war

eine erneute artenschutzrechtliche Prüfung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht erforderlich.

Das für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse einzustellende Artenspektrum ergibt sich aus den Ergebnissen der Begehung vom Mai 2009. Im Fokus der Erfassung stand dabei auch die Umgebung des Planbereiches, um mögliche Scheuchwirkungen durch das Vorhaben beurteilen zu können.

Nach § 44 (5) Satz 2 BNatSchG sind nur die im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie sämtliche europäischen Vogelarten innerhalb einer artenschutzrechtlichen Prüfung relevant.

Streng geschützte Pflanzenarten waren aufgrund der vorherigen Nutzung der Planbereichsfläche als Zuckerfabrik sowie durch den Rückbau und die Einebnung der Fläche nicht vorhanden.

Neben den europäischen Vogelarten wurden als maßgebende Artengruppen des Anhang IV der FFH - RL Säugetiere und Amphibien/Reptilien in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen.

Ein Vorkommen weiterer Anhang IV - Arten der FFH - RL konnte durch eine nicht vorhandene Lebensraumeignung und die aktuelle Verbreitungssituation der Arten in Schleswig-Holstein von vorn herein ausgeschlossen werden. Als Grundlage wurden die ArcView GIS-Daten des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Plangebiet ausgewertet. In diesen Aufnahmen sind keine Darstellungen bezüglich besonders oder streng geschützter Arten enthalten.

Zusammenfassend kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Vorbelastung der Flächen und der fehlenden Lebensraumeigenschaften eine Verschlechterung der Habitatbedingungen besonders oder streng geschützter Arten ausgeschlossen werden kann. Auf die weitergehenden Ausführungen im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 28 wird verwiesen.

3.4.7 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unverzichtbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen.

Eingriffe in das Gewässersystem einschließlich der Böschungskanten werden sehr weitgehend vermieden. Angrenzend an die Gräben sind Gehölz- oder Baumpflanzungen vorgesehen.

Bodenauffüllungen aufgrund mangelnder Verdichtung oder Bodenauffüllungen aufgrund geringerer Grundwasserstände sind durch die vorgesehenen Baumaßnahmen nicht erforderlich und nicht zulässig. Durch eine maximale Anlagenhöhe von 2,5 m wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert und Verschattungen der angrenzenden Gewässer vermieden.

Die im Plangebiet vorbereiteten Eingriffe werden unter anderem durch folgende Maßnahmen gemindert.

- Vornahme des Eingriffs auf einer ehemaligen Industriebrache mit weitgehend beeinträchtigter Bodenfunktion,
- Mitnutzung vorhandener Erschließungsstrukturen,
- Erhaltung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
- Reduzierung von CO2-Emissionen,
- Einbindung ins Landschaftsbild durch eine maximale Anlagenhöhe von 2,5 m,
- Durchlässigkeit von Zäunen für Kleintiere.

Nennenswerte oder erhebliche und im Folgenden näher zu berücksichtigende Umweltauswirkungen bestehen bei den Schutzgütern Boden bzw. Bodenversiegelung. Für sonstige Schutzgüter sind keine erheblichen Umweltauswirkungen festzustellen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- einschließlich der Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 (4) BauNVO unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Flächennutzungen insgesamt ca. 9.220 m² zusätzlich mit Modulen überbaut bzw. 13.830 m² insgesamt (teil-) versiegelt.

Im beschleunigten Verfahren gelten bei einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m² (hier 10.760 m²) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (vgl. § 13 a (2) Nr. 4 BauGB).

Allerdings nimmt die Fläche bereits Ausgleichsfunktion für den Ausgangsbebauungsplan wahr, da Bebauungspläne über 20.000 m² zulässiger Grundfläche auch im beschleunigten Verfahren ausgleichspflichtig sind. Diese Ausgleichsfläche ist nunmehr an anderer Stelle außerhalb des Plangebietes nachzuweisen, da sie innerhalb des Plangebietes nicht mehr sichergestellt werden kann.

Eine abschließende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist im Ausgangsbebauungsplan nicht erfolgt, da hinreichend Kompensationsfläche vorhanden war. Allerdings ist im 1. Entwurf des Bebauungsplans Nr. 28 im Zusammenhang mit der ursprünglich vorgesehenen Gewerbe- und Mischgebietsplanung eine intensive Flächenbewertung und Ausgleichsermittlung vorgenommen worden, auf die zusammen mit den abschließenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 28 zurück gegriffen werden kann.

Der Eingriff des Bebauungsplans Nr. 28 ermittelt sich danach wie folgt: Im südlichen Bereich des Ausgangsbebauungsplans nimmt das Sondergebiet –Photovoltaik- eine Fläche von 62.330 m² ein. Unter Berücksichtigung der festgesetzten GRZ von 0,4 und der zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauGB von 50 % ergibt sich eine maximale Flächenversiegelung von (62.330 m² * 0,6 =) 37.400 m².

Darüber hinaus ist die Anlage eines Fußweges entlang der Trennewurther Straße in einer Größe von 170 m² zu berücksichtigen. Photovoltaikflächen sind gemeinhin mit dem Faktor 0,25 auszugleichen, sonstige Flächen mit dem Faktor 0,5.

Im vorliegenden Fall ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Fläche als Zuckerfabrik bereits überwiegend bebaut war und die natürlichen Bodenstrukturen auch nach Rückbau der Fabrikanlagen bereits weitgehend zerstört waren.

Zudem wurde auf Grundlage der „Umweltsachverständigen Abrissbegleitung des Rückbaus der Zuckerfabrik St. Michaelisdonn' festgestellt, dass in wesentlichen Teilbereichen Recyclingmaterial zur Herstellung des Geländeniveaus eingebaut worden ist. Das Bodengutachten hat ergeben, dass wahrscheinlich bereits die Zuckerfabrik auf aufgefülltem Boden errichtet worden war (vgl. Gemeinde St. Michaelisdonn, Bebauungsplan Nr. 28, Ziffer 5.3 der Begründung).

Bei Gewichtung unterschiedlicher Versiegelungsgrade und umgerechnet auf eine Vollversiegelung ergab dies einen Flächenanteil von 25 % vollständig versiegelter Fläche. Die Fläche ist mithin nicht zu 100 % auf den Ausgleich anzurechnen. Die Wertigkeit der Fläche wurde auf obiger Grundlage auf 75 % festgelegt (vgl. 1. Entwurf des Bebauungsplans Nr. 28 mit Stand vom 16.11.2007, Begründung Ziffer 9.2.2.1).

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden ergibt sich mithin wie folgt: 37.400 m² versiegelte Fläche mit einer Wertigkeit von 75 % gegenüber Acker- oder Grünlandfläche entspricht einer Kompensationsfläche von 28.050 m².

Gemäß PV-Erlass (vgl. Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich: Gemeinsamer Beratungserlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 05. Juli 2006, Amtsbl. Schl.-H. 2006 S. 607) ist der Eingriff in das Schutzgut Boden weitergehend mit dem Faktor 0,25 auszugleichen. Dies entspricht einem Ausgleichsbedarf von ca. **7.010 m².**

Gemäß des Gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht' des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten – IV 63 – 510.335/X 33 – 5120 – vom 03. Juli 1998 gilt der Ausgleich als hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 0,5 zu 1 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbelege Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z. B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt werden.

Für die öffentliche Verkehrsfläche entlang der Trennewurther Straße mit einer Fläche von 170 m² bei einer Flächenwertigkeit von 75 % sind weiterhin 130 m² ausgleichspflichtig. Für die öffentliche Verkehrsfläche ergibt sich insoweit ein Ausgleichsbedarf von **70 m².**

Innerhalb der Grünfläche -Weide / Wiese- mit der Zusatznutzung –Photovoltaik- ergab sich in Summe nur eine partielle Belastung der Bodenstruktur, so dass insgesamt keine geringere Bodenwertigkeit angenommen wurde. Die Fläche von 25.630 m² durfte im Ausgangsbebauungsplan mit einer zulässigen GRZ von 0,04 überbaut werden. Zzgl. der Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 (4) BauNVO

ergibt sich daraus eine mögliche Gesamtversiegelung von 1.540 m². Diese sind entsprechend des PV-Erlasses auszugleichen. Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **390 m²**.

Nördlich des Garagengrundstücks am Moorweg (Flurstück 67/29) wurde die Möglichkeit einer eigenen Zufahrt zur Plangebietsfläche berücksichtigt und planerisch abgesichert. Hierfür sind rund 30 m² Graben zu verrohren, die seinerzeit im Verhältnis 1 : 6 als Bodenausgleich angesetzt wurden. Hierfür sind insgesamt **180 m²** Ausgleichsfläche sicherzustellen.

In der Summe ergab sich aufgrund des Ausgleichsbebauungsplans mithin ein Kompensationsbedarf von **7.650 m²**.

Nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet auch Ausgleichsfunktion hatte, der Ausgleich rechtlich verbindlich seit 2009 festgesetzt ist und sich zudem in Teilen des Plangebietes eine Umsetzung des Ausgleichsziels vollzogen hat. Zur Wiederherstellung einer gleichwertigen Ausgleichsfunktion ist der zeitliche Entwicklungsverzug ebenfalls auszugleichen.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich in gemeinsamer Abstimmung ein Kompensationsbedarf des 1,5-fachen des ursprünglichen Ausgleichsbedarf, mithin **11.480 m²,** die extern nachzuweisen sind.

3.4.8 Externe Ausgleichsfläche

Die Kompensation des durch den Ausgangsbebauungsplan bedingten Eingriffs in Höhe von 11.480 m² erfolgt auf Flächen des Vorhabenträgers in der Gemeinde Frestedt. Die Flächen liegen im Westen der Gemeinde Frestedt unmittelbar im Anschluss der Frestedter Au.

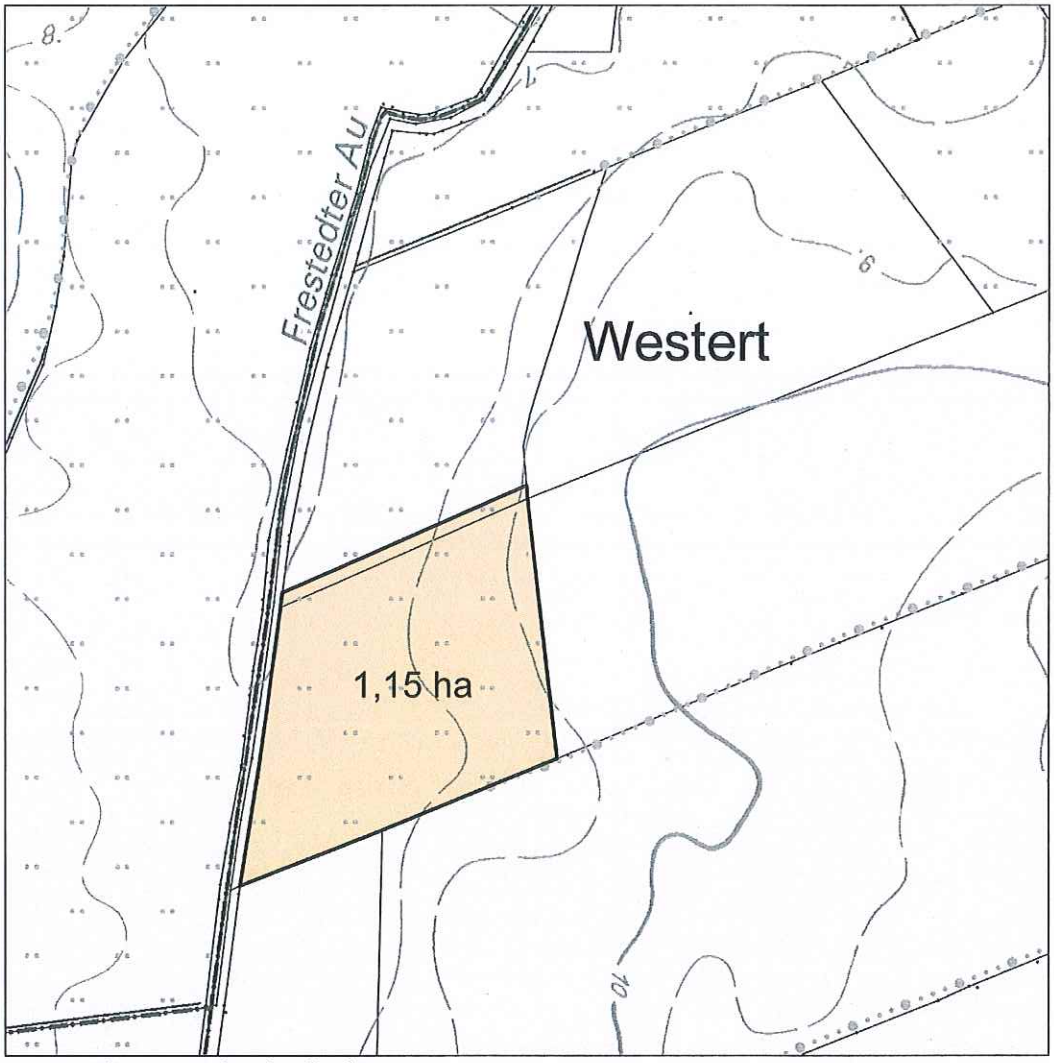
Es handelt sich um das westliche Teilstück von Flurstück 2 und ein angrenzendes Teilstück von Flurstück 3 der Flur 10 in der Gemeinde und Gemarkung Frestedt. Die Lage und Größe zeigt unten stehender Lageplan.

Es handelt sich um Grünlandflächen. Als östliche Abgrenzung der Fläche ist im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 7 „Photovoltaik" der Gemeinde Frestedt die Neuanlage eines Knicks vorgesehen. Der Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Frestedt wurde bislang insgesamt noch nicht umgesetzt.

Die Fläche liegt innerhalb des Verbundsystems ‚Frestedter Au'. Sie grenzt an intensiv genutzte Ackerflächen. Die Fläche kann sowohl als Ackerrandbereich wie als Saum- und Übergangsbereich zum Fließgewässer entwickelt werden und bietet eine besondere Entwicklungsmöglichkeit für Wiesenvögel.

Die Ausgleichsflächen sind zukünftig extensiv zu nutzen und zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Feuchtgrünland' zu entwickeln. Der derzeitige Wasserstand darf nicht abgesenkt werden. Unberührt bleibt die ordnungsgemäße Unterhaltung der bestehenden

Gräben. Die Neuanlage von Grüppen, Gräben und Drainagen mit dem Ziel der Wasserstandsabsenkung ist nicht zulässig.



Lage der Ausgleichsfläche

Zur Realisierung der Ausgleichsmaßnahme ist auf der Fläche die Anzahl der Weidetiere auf maximal eine Großvieheinheit (GVE) pro Hektar Fläche zu begrenzen (eine GVE entspricht einem Rind oder 3 Schafen). Eine Mahd der Fläche darf nicht vor dem 15. Juli des Jahres erfolgen. Die Einbringung von synthetischem bzw. organischem Dünger in die Fläche sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht erfolgen.

Zur Sicherung der Ausgleichsmaßnahme ist eine grundbuchliche Sicherung der Fläche für Zwecke des Naturschutzes vorzunehmen. Die genannten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind auch in Pachtverträge mit Dritten aufzunehmen.

3.5 Denkmalschutz

Auswirkungen auf archäologische Kulturgüter sind derzeit durch die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht zu erkennen. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder

auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hierfür sind gemäß § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12.01.2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

4. Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über die Landesstraße 144 (Trennewurther Straße) an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Erschließung der Flächen erfolgt von der Straße Moorstrich.

Östlich grenzt die Bahnlinie Hamburg-Westerland an. Durch die Planung dürfen der DB Netz AG keine Schäden oder nachteilige Auswirkungen entstehen. Insbesondere muss die Standfestigkeit der zu errichtenden Anlagen gewährleistet sein, so dass keine Gefahr für den Eisenbahnverkehr durch sich loslösende Teile bei Wind oder Sturm entsteht.

Schalltechnisch schutzbedürftige bauliche Anlagen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorgesehen. Auf mögliche Erschütterungen durch den Bahnbetrieb wird hingewiesen. Die Blendwirkung von Photovoltaikanlagen kann insgesamt als gering eingestuft werden, kann jedoch auch mit Bezug auf den Bahnverkehr nicht vollständig ausgeschlossen werden.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Der über die Photovoltaikanlagen erzeugte Strom wird in das Netz der Schleswig-Holstein-Netz AG eingespeist. Die derzeit bestehenden Anlagen mit einer Anschlussleistung von 189 kWp werden von den Solartowern abgebaut und zukünftig auf Tischen fest installiert. Neben der vorhandenen Anlage werden weitere Module mit einer Spitzenleistung von 1,1 MWp errichtet. Die Anlage speist in eine 20-kV-Leitung im Bereich der ehemaligen Biogasanlage ein.

Gegebenenfalls erforderliche Telekommunikationsleitungen zur Anlagenüberwachung werden zwischen Vorhabenträger und Deutscher Telekom direkt geregelt. Im Rahmen der Baugenehmigung ist für die Errichtung von Nebengebäuden eine Löschwassergrundversorgung sicherzustellen.

An der Ostgrenze des Plangebietes befindet sich die sogenannte 3-fach-Pipeline der Raffinerie Heide GmbH zwischen Hemmingstedt und Brunsbüttel. Diese wird als Fläche für Versorgungsanlagen in die Planzeichnung übernommen. Sie verläuft innerhalb des Planbereichs oberirdisch. Zur Pipeline ist ein Schutzstreifen von jeweils 3 m beidseitig der Pipeline, mithin von insgesamt 6 m zu berücksichtigen.

Für die Unterhaltung der Pipeline wird zusätzlich zu dem im Eigentum der Raffinerie befindlichen Grundstücksstreifen von ca. 2 m westlich der Pipeline ein weiterer ca. 2 m breiter Streifen benötigt. Der Raffinerie Heide ist ein Wegerecht für die Unterhaltung der Leitungen einzuräumen. Zu diesem Zweck wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers festgesetzt. Es obliegt dem Leitungsträger, den Flächenerwerb oder die grundbuchliche Absicherung zu erwirken.

Die Fläche, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten ist, ist dauerhaft von Hochbauten aller Art einschließlich Zäunen freizuhalten. Die Zugänglichkeit für Rettungs- und Wartungsfahrzeuge ist zu gewährleisten.

Bei der Verlegung von Kabeln aller Art -insbesondere Stromkabeln– ist innerhalb des Plangebietes zu beachten, dass die 3-fach-Pipeline mit Kathodenstrom zum Korrosionsschutz beaufschlagt ist und diese Funktion nicht gestört werden darf. Insofern ist hier vor Verlegungsarbeiten im Umgebungsbereich der Leitung auf mögliche (gegenseitige) Beeinträchtigungen zu prüfen und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen mit der Raffinerie Heide abzustimmen.

Seitens des Eigentümers der –Photovoltaikflächen- sowie seitens des Vorhabenträgers ist sicherzustellen, dass eine Beschädigung der Leitung durch Photovoltaikanlagen ausgeschlossen wird. Eine Versicherung für Folgeschäden wird empfohlen.

5.2 Entsorgung

Es ist sicherzustellen, dass anfallendes Oberflächenwasser weder der Bahnlinie noch den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen zugeleitet wird. Öffentliche Entsorgungsinfrastruktur wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

5.3 Baugrund

Die Zuckerfabrik wurde in den Jahren 2002 und 2003 abgebaut. Das Consultingbüro UB Dr. Elzer & Partner aus Halberstadt hat die Abrissarbeiten begleitet. (Dr. Elzner & Partner: Abschlussbericht – Umweltsachverständige Abrissbegleitung es Rückbaus der Zuckerfabrik St. Michaelisdonn, Ber.-Nr.: B040903, Halberstadt September / Oktober 2003).

Neben den vorhandenen und teilweise auf Halden zwischengelagerten Bodenmaterialien wurden auch Gemische aus Erdstoffen und Rotbruch zur Verfüllung verwendet. Sie entsprachen der Zuordnung Z 1.1 gemäß LAGA-TR. Ein begrenzter Bereich von ca. 1.000 m³ wurde auch mit Z 1.2 verfüllt. Die genaue Lage konnte anhand der verfügbaren Unterlagen nicht nachvollzogen werden.

Die Fundamente wurden bis zu Tiefen von 3,0 m, teilweise auch tiefer, zurückgebaut. Die Mächtigkeit der mit Recyclingmaterial verfüllten Bereiche beträgt zwischen 0,1 und 1,5 m.

Weitergehend wurde durch das Consultingbüro UB Dr. Elzner & Partner zur Sanierungskontrolle Grundwasseruntersuchungen durchgeführt (Dr. Elzner & Partner, Untersuchungsbericht – Dritte und abschließende Grundwassernachuntersuchung zur Sanierungskontrolle im Bereich der ehemaligen Zuckerfabrik St. Michaelisdonn, Ber.-Nr. B010704, Halberstedt, Juli 2004). Darin wird ausgeführt, dass mit der abschließenden Kontrolle des Grundwassers im Sanierungsbereich der Sanierungserfolg nachgewiesen wurde.

Um weitergehenden Aufschluss über die Zusammensetzung, Tragfähigkeit und die Verdichtung des Bodens zu erzielen, wurde vom Geologischen Büro Thomas Voß eine Baugrundvorerkundung vorgenommen (Geologisches Büro Thomas Voß: Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse im Vorhaben B.-Plan Nr. 28 / St. Michaelisdonn, Elmshorn, 18.05.2007).

Nach den Ausführungen des Bodengutachters liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen Geestkante und Marsch. Die Ergebnisse der Rammkernsondierungen zeigen, dass vermutlich bereits die Zuckerfabrik auf aufgefülltem Boden errichtet wurde.

Mit Ausnahme einer Bohrung im nordöstlichen Bereich des Planänderungsbereichs wurden in sämtlichen Rammkernsondierungen Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit angetroffen. Teilweise wurden Torfschichten mit 0,1 bis 0,7 m Mächtigkeit erbohrt. Der Bohrfortschritt in den Auffüllungen lässt auf eine überwiegend mitteldichte Lagerung schließen. Lediglich bei einer Bohrung im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (ehemalige Kläranlage) war die Auffüllung auffällig locker gelagert.

Für die Errichtung von Gebäuden wird im Regelfall eine Flachgründung der Gebäude möglich sein. Es muss jedoch damit gerechnet werden, dass die Auffüllungen mindestens teilweise zu entnehmen und die Gebäude auf biegesteifen Sohlplatten zu gründen sind. Der Einfluss der bereichsweise angetroffenen Torfschichten auf das Setzungsverhalten der Gebäude muss unter Berücksichtigung der Gebäudestatik beurteilt werden. Für die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlagen liegen keine speziellen Aussagen vor.

Auf die vorliegende Baugrundvorerkundung wird im Übrigen verwiesen.

6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Die Fläche des Plangebietes wurde von einem mittelständischen Unternehmen aus dem Bereich regenerativer Energien von der Nordzucker AG erworben. Die Photovoltaikanlage wird durch einen Vorhabenträger betrieben und erweitert.

Die Fläche für Versorgungsanlagen am Ostrand des Plangebietes gehört der Raffinerie Heide GmbH. Die Einbeziehung ist zur Berichtigung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Parallel zur Fläche der Raffinerie Heide wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Raffinerie Heide GmbH festgesetzt. Die Überwegungsmöglichkeit ist zur Unterhaltung der Leitung erforderlich. Dem Leitungsträger ist ein Überwegungsrecht einzuräumen. Der Leitungsträger ist gehalten, den entsprechenden Flächenerwerb oder Grundbucheintragungen vornehmen zu lassen.

Bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff. sind voraussichtlich nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

7. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 3,1 ha. Es gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet –Photovoltaik-:	26.900 m²	87,5 %
Fläche für Versorgungsanlagen –Leitung-:	1.320 m²	4,3 %
Wasserflächen:	1.240 m²	4,0 %
Böschungskanten (der Gräben):	1.300 m²	4,2 %
Gesamt:	**30.760 m²**	**100,00 %**

Die zulässige Grundfläche beträgt in der Summe aller Festsetzungen rund 10.760 m².

8. Kosten

Die Kosten für die Bauleitplanung trägt der Vorhabenträger. Sonstige Erschließungskosten trägt ebenfalls der Eigentümer oder Vorhabenträger. Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

St. Michaelisdonn, 17.01.2013

GEMEINDE SANKT MICHAELISDONN KREIS DITHMARSCHEN

Bürgermeister

9. Anlagen

9.1 Anlage 1
11. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung