



Gemeinde Frestedt

Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Photovoltaik“ für das Gebiet „südlich des Burger Weges zwischen dem Süderfierthsweg und dem Hohenfierthsweg“

**Bearbeitungsstand: § 10 BauGB
Bvh.-Nr.: 09068**

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Frestedt über das
Amt Burg-St. Michaelisdonn,
Holzmarkt 7, 25712 Burg (Dithmarschen)

Auftragnehmer

Ingenieurgesellschaft Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 - 22

Projektbearbeitung

Projektleiter: Bernd Philipp
Diplom-Ingenieur für Stadt- und Regionalplanung
(0 48 35) 97 77 – 17, b.philipp@suk-ingenieure.de

Inhalt

1.	Lage, Planungsanlass und Planungsziele	1
2.	Planerische Vorgaben	2
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsplanung	3
2.3	Sonstige planerische Vorgaben	3
2.4	Flächennutzungs- und Bebauungsplanung	5
3.	Erläuterung der Planfestsetzungen	5
3.1	Art und Maß der Nutzung	5
3.2	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	6
3.3	Grünordnung	6
3.3.1	Erhaltung von Knicks	6
3.3.2	Neuanlage eines Redders	8
3.3.3	Ausgleichsflächen und -maßnahmen	9
3.3.4	Waldschutzstreifen	10
3.3.5	Tourismus und Erholung	11
3.4	Denkmalschutz	11
4.	Verkehrerschließung	12
5.	Technische Infrastruktur	13
5.1	Versorgung	13
5.2	Entsorgung	14
6.	Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse	14
7.	Flächenbilanzierung	14
8.	Durchführungsvertrag und Kosten	15
9.	Umweltbericht	15
9.1	Einleitung	15
9.1.1	Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Ziele der Bauleitplanung	15
9.1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	16
9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
9.2.1	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	18
9.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
9.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	34
9.2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	37
9.3	Zusätzliche Angaben für den Umweltbericht	38
9.3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten	38
9.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	38
9.3.3	Zusammenfassung	38

10. Anlagen	40
10.1 Vorhabenplan "Photovoltaik"	41
10.2 Knickeingriff	42
10.2.1 Knickbestand und Knickbewertung	43
10.2.2 Knickrodung, Knickbeeinträchtigung, Knickherstellung	44
10.2.3 Eingriff in das Knicknetz – Bilanzierung	45
10.2.4 Externer Knickausgleich	46
10.3 Zusammenfassende Erklärung	47

Gemeinde Frestedt

Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Photovoltaik“ für das Gebiet „südlich des Burger Weges zwischen dem Süderfierthsweg und dem Hohenfierthsweg“

Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Gemeinde Frestedt, südöstlich der Ortslage, südlich des Burger Weges zwischen den landwirtschaftlichen Wegen Süderfierthsweg und Hohenfierthsweg. Der Burger Weg verläuft zwischen Frestedt und Quickborn.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 23, 25 und 27 bis 31 der der Flur 6 in der Gemeinde und Gemarkung Frestedt vollständig. Es ist insgesamt 35,22 ha groß.

Das Plangebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ist das vorhandene Knicksystem. Auf der Fläche befinden sich mehrere einfache archäologische Kulturdenkmale. Im Süden verläuft eine Elektrizitätsfreileitung mit 110 kV.

Das Plangebiet ist zum Burger Weg hin offen und lediglich durch einen Graben parallel zur Straße abgegrenzt. Im Übrigen wird das Plangebiet durch Knicks begrenzt. Entlang der landwirtschaftlichen Wege Süderfierthsweg und Hohenfierthsweg befinden sich Redder.

Das Plangebiet ist darüber hinaus weitgehend umgeben von intensiv genutzten Ackerflächen mit engmaschiger Knickstruktur. Im Nordwesten grenzt ein kleines Gewerbegebiet mit gewerblichen Nutzungen an. Im Weiteren folgt die Ortslage. Im Nordosten grenzen Waldflächen an, in denen sich Hügelgräber befinden. Richtung Süden schließen 2 kleinere Waldflächen an.

Östlich des Hohenfierthsweges befindet sich eine Kammlage. Das Gelände fällt insgesamt von rund 24 m im Bereich des Hohenfierthsweges und 23 m im Bereich des Burger Weges auf 15 m im zentralen Bereich des Süderfierthsweges ab. Es fällt im Anschluss in Richtung Osten weiter zu einem Niederungsbereich hin ab.

Die Gemeinde Frestedt beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb des Gemeindegebiets. Regenerative Energien sind wesentlicher Bestandteil von Strategien zur Abschwächung von Klimaveränderungen. Die Gemeinde nimmt hier ihre Verantwortung für eine CO₂-Reduzierung wahr.

Für die Gemeinde steht die grundsätzliche Befürwortung von alternativen Energien im Allgemeinen und der Solarenergie im Besonderen im Fordergrund. Frestedt hat hier aufgrund des Engagements seiner Bürger einen Spitzenplatz unter den Gemeinden im Bundesgebiet.

Weitergehend sind auch die zu erwartenden Gewerbesteuererinnahmen Motiv der Gemeinde. Vor dem Hintergrund der Kommunalfinzen ist die Erschließung neuer Einnahmequellen wichtig für die Handlungsfähigkeit der Kommunen.

Desweiteren wäre unter konstanten EEG-Rahmenbedingungen ein Bürgersolarpark aus Sicht der Gemeinde für viele Bürger attraktiv gewesen. Hier nimmt die Gemeinde die zukünftig geänderten Rahmenbedingungen für Photovoltaikfreiflächenanlagen zur Kenntnis.

Im Vorwege zur Standortauswahl hat die Gemeinde eine gemeindeweite natur-schutzfachliche Flächenvorprüfung durchgeführt. Die Standortanalyse ist als Anlage 7.2 der Begründung zum Flächennutzungsplan beigefügt. Die Flächenauswahl ist auf Grundlage der Standortuntersuchung erfolgt.

Für die Realisierung der Planungsabsichten der Gemeinde ist die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 7 "Photovoltaik" erforderlich.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung

Frestedt liegt gemäß Landesraumordnungsplan (LROPI) im ländlichen Raum. Der nördliche Gemeindebereich ist Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Südlich ist der Bereich der Gemeinde Quickborn Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) liegt im Entwurf vor (Stand vom Januar 2008) und befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren. Gemäß Ziffer 7.5.1 des Landesentwicklungsplans ist

„(1) für die Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Versorgung der Bevölkerung im Gesamttraum [...] 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. [...].“

Der Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 (RP IV) bildet das Gebiet der Gemeinde Frestedt großräumig als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung ab. Südlich des Plangebietes ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe verzeichnet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des 6 km Halbmessers zum Flughafen St. Michaelisdonn. Auf § 12 ff des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) wird verwiesen.

2.2 Landschaftsplanung

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Stand: November 2004) weist gemäß Karte 2 großräumig ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung aus. Es sind zudem gemeindeweit 'Historische Kulturlandschaften' dargestellt. Gemäß Abbildung 9 des LRP IV handelt es sich dabei vornehmlich um 'Knicklandschaft'. Natura 2000 Gebiete werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Die Gemeinde hat bislang keinen Landschaftsplan. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen wird aus Anlass der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung auch der Landschaftsplan aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 15.12.2009 von der Gemeinde gefasst.

Eine parallele Bearbeitung wurde seitens der Gemeinde angestrebt, war allerdings aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen, durch die politisch avisierte Änderung des EEG für Freiflächenanlagen nicht durchgängig möglich. Die Standortanalyse für die Photovoltaiknutzung wurde deshalb vorrangig behandelt. Sie ist ein sach- und fachbezogener Bestandteil der vorbereitenden Untersuchungen zum Landschaftsplan.

Darüber hinaus erfolgt innerhalb des Plangebietes einschließlich des unmittelbaren Umgebungsbereichs eine naturschutzfachliche Bestandsaufnahme, insbesondere des Knicksystems.

2.3 Sonstige planerische Vorgaben

Der Kreis Dithmarschen hat als Reaktion auf die gestiegene Zahl der Ausweisungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein Konzept entwickelt, welches die Verträglichkeit dieser Energieform mit anderen Nutzungsansprüchen und dem Flächenverbrauch gestalten soll (Planungsleitsätze für die Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Fachdiensts Bau und Regionalentwicklung des Kreises Dithmarschen).

Der Handlungsleitfaden sowie die Planungsleitsätze des Kreises und die konzeptzugehörige „Suchraumkarte für Bereiche zur Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen“ geben Entwicklungsrichtlinien- und Hilfen für die Realisierung von Solarparks an die Hand.

Entsprechend der Planungsleitsätze ist eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden. Die Standorte sind konzeptionell zu ermitteln. Anhand der beiliegenden Standortanalyse werden die abwägungsrelevanten Kriterien für die Standortwahl umfassend erläutert. Die Standortanalyse liegt als Ziffer 7.2 der Begründung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans bei.

Alternativstandorte, insbesondere in direkter Anbindung an die Ortslage konnten bei der Analyse nicht ermittelt werden. Zum einen schließen sich der Ortslage hauptsächlich Grünlandflächen an, zum anderen soll eine östlich der Ortslage gelegene Ackerfläche der wohnbaulichen Siedlungsentwicklung vorbehalten bleiben. Insgesamt stehen dem Vorhaben im gesamten Gemeindegebiet vielfältige zum Teil sich überlagernde Belange entgegen, von denen zu erwarten ist, dass sie höher zu bewerten sind.

Auch der gewählte Standort liegt im Bereich der im Landschaftsrahmenplan dargestellten Knicklandschaften, worunter jene Teile der historischen Kulturlandschaften zu verstehen sind, in denen ein noch erhaltener, netzartiger und als Einheit abgrenzbarer Knickbestand vorhanden ist. Im Vergleich zu anderen Ackerflächen weist der Standort jedoch bereits stark gestörte Knickstrukturen auf.

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Knickstrukturen sowie eine umfassende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung für die Eingriffe in das Knicksystem.

Gemeindeübergreifende Kooperationen wurden geprüft, werden seitens der umliegenden Gemeinden jedoch nicht angestrebt.

Schutzgebiete und zugehörige Pufferzonen sowie höher zu bewertende Belange der Öffentlichkeit und des Denkmalschutzes werden von der Planung mit Ausnahme der 'Knicklandschaft' nicht berührt. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden auf ein mögliches Mindestmaß reduziert.

Die Bevölkerung wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens frühzeitig an der Planung beteiligt. Die Gemeinde hat sich im Rahmen des mit dem Vorhabenträger geschlossenen Vertrages ein Anteilskontingent zur Entwicklung eines Bürgersolarparks gesichert. Aufgrund der bevorstehenden Änderungen des EEG und der damit verbundenen Unsicherheiten war auf der durchgeführten Informationsveranstaltung ein nennenswertes Interesse an einem Bürgersolarpark jedoch nicht mehr festzustellen.

Die Gemeinde ist sich im Klaren, dass ihr Entwicklungspotential hinsichtlich Freiflächenanlagen sowohl aufgrund der Größe des geplanten Vorhabens als auch der Lage inmitten engmaschiger Knickstrukturen erschöpft ist.

Die Vorgaben des Photovoltaikerlasses (Gemeinsamer Beratungserlass: Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich vom 05.07.2006) wurden in die Planungen einbezogen.

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans wurde die Plangebietsfläche neben weiteren gemeindeübergreifenden Flächen in Frestedt, Quickborn und Großenrade als mögliche Windenergieeignungsfläche gemeldet. Der Amtsausschuss des Amtes Burg-St. Michaelisdonn hat sich für die Konzentration von Windparks auf Amtsebene ausgesprochen. Der Amtsausschuss befürwortet die Ausweisung des Windenergiestandortes Eggstedt/Süderhastedt als Konzentrationslösung der Geestgemeinden im Amt Burg-St. Michaelisdonn.

Der Windpark in den Gemeinden Frestedt, Quickborn und Großenrade wird damit nicht weiter verfolgt. Die Gemeinde Frestedt hat mit Beschluss vom 16.03.2010 ihre

angemeldeten Windenergieeignungsflächen zurückgezogen. Die betroffenen Nachbargemeinden sind über die Planungsabsichten der Gemeinde Frestedt informiert.

2.4 Flächennutzungs- und Bebauungsplanung

Das Plangebiet ist im ursprünglichen Flächennutzungsplan der Gemeinde als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan Nr. 7 „Photovoltaik“ werden im Parallelverfahren aufgestellt.

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

Die Gemeinde Frestedt beabsichtigt, auf der Fläche des Bebauungsplans eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln. Es ist vorgesehen, frei aufgestellte starre Modulsysteme ohne Sonnennachführung zu errichten, die über Punktfundamente im Boden verankert werden.

Diese werden in Reihen mit ca. 30 Grad Neigung und Südorientierung errichtet. Die Module werden ca. 0,8 m über Grund und bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m Höhe errichtet werden. Es wird eine Anlagenleistung von ca. 15,0 MWp (Megawatt-Spitzenleistung) projektiert.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen zur Einbindung der Anlagen die Sondergebietsflächen umschließen. Der Ausgleich soll vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Für die Zugänglichkeit der Fläche sind Zufahrten zu sichern.

3.1 Art und Maß der Nutzung

Zur Umsetzung des Planungsziels werden insbesondere zwei Sondergebiete -Photovoltaik- festgesetzt. Die Sondergebiete -Photovoltaik- dienen der Nutzung durch Photovoltaikanlagen auf Freiflächen. Zulässig ist die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Photovoltaik).

Darüber hinaus sind 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 Plangebietes sind möglichst durchgängig für Kleintiere zu gestalten und sollen einen Abstand von ca. 20 cm vom Boden halten. Zäune sollen nur innerhalb des Baugebietes errichtet werden. Ausnahmen können für den Bereich zwischen den beiden Baufeldern und im Bereich des archäologischen Denkmals vorgesehen werden, soweit denkmalrechtliche Belange hier nicht entgegenstehen.

Innerhalb der Sondergebiete -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 bezieht sich auf die mit Modulen überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberkante.

Die maximale Anlagehöhe beträgt nach derzeitigem Planungsstand für die fest installierten Anlagen ca. 2,4 bis 2,6 m und wird zur Einbindung ins Landschaftsbild insgesamt auf maximal 3,0 m Anlagenhöhe begrenzt. Die maximale Anlagenhöhe ist auf das bestehende natürliche Gelände (gemäß der Höhenlinien in der Planzeichnung) zu beziehen.

3.2 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Innerhalb der Sondergebiete –Photovoltaik- werden Baugrenzen festgesetzt. Die Solarmodule sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen anzuordnen. Die Baugrenzen halten insgesamt 5,0 m zu den festgesetzten Ausgleichsflächen ein. Zu den Knicks –E2- innerhalb des nördlichen Baufeldes sind 6,5 m zur jeweiligen Flurstücksgrenze bzw. ca. 5,0 m Abstand zum Knickfuß einzuhalten.

Durch die Baugrenzen in Kombination mit den festgesetzten Ausgleichsflächen soll ein Mindestabstand zu geplanten oder vorhandenen Gehölzen sowohl zum Schutz der Gehölze als auch zum Schutz vor Verschattungen eingehalten werden.

Die Anordnung der Module kann in Reihen beliebiger Länge innerhalb der Baugrenzen angeordnet werden. Zudem handelt es sich bei den Hauptanlagen nicht um Gebäude. Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht sinnvoll und wird nicht festgesetzt.

3.3 Grünordnung

Im Rahmen der Standortanalyse wurde innerhalb der Gemeinde Frestedt der Standort ermittelt, der insgesamt mit geringen Eingriffen in Schutzgüter verbunden ist. Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, das Plangebiet in das Landschaftsbild einzubinden und die Eingriffe in die Schutzgüter, insbesondere Landschaftsbild und Boden, zu minimieren und innerhalb des Plangebietes auszugleichen.

3.3.1 Erhaltung von Knicks

Das Plangebiet weist als Ergebnis der Standortanalyse gegenüber anderen Standorten in der Gemeinde bereits Ackerflächen mit vergleichsweise geringer Knickdichte sowie bereits gestörte Knickstrukturen auf. Gleichwohl bestehen in wesentlichem Umfang Knicks innerhalb des Plangebietes, die zur Realisierung des Vorhabens differenziert zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zum Landschaftsplan wurde eine Knickbewertung vorgenommen. Das Ergebnis zeigt Anlage 10.2.1. Die Redder am Hohenfierthsweg und am Süderfierthsweg weisen dabei eine besondere Qualität auf, sind kaum gestört bzw. intakt mit dichtem Gehölzbewuchs (Wertstufe 3). Mit überwiegend hoher Qualität sind auch der Knick im Süden sowie der Knick zwischen den Baufeldern 1 und 2 zu bewerten.

Die übrigen Knicks innerhalb der Baufläche 1 weisen mehr oder weniger starke Beeinträchtigungen auf. Der als zu erhalten festgesetzte Knick im Nordosten der Baufläche 1 ist bis auf einen nördlichen Teilbereich unbestockt, weist aber in Abschnitten teilweise Trockenrasen auf.

Die Knicks an den äußeren Plangebietsgrenzen sollen zur Einbindung des Plangebiets in das Landschaftsbild vollständig erhalten bleiben. Gleiches gilt aufgrund seiner Wertigkeit auch für den Knick zwischen den Baugebieten 1 und 2.

Die beschriebenen Knicks sind vollständig zu erhalten und unterliegen weiterhin vollumfänglich dem Schutz nach § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (in der Fassung vom 01.03.2010). Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig. Lücken im Bewuchs sollen insbesondere auch zur Einbindung des Plangebietes ins Landschaftsbild und zur Abschirmung zu den landwirtschaftlichen Wegen mit ihrer Erholungsnutzung hin geschlossen werden. Dabei sind je laufender Meter Knick mindestens 3 heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen.

Um Konflikte durch Verschattung der Module durch die Knicks zu minimieren, wird ein Abstand von ca. 20 m zwischen Baugrenze und Knickfuß festgesetzt. Richtung Norden wird ein Abstand von 10 bis 12 festgesetzt. Durch die Abstände wird sichergestellt, dass ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlage ohne zusätzliche Eingriffe ins Knickregime möglich ist.

Innerhalb der Baufläche Nr. 1 in der nördlichen Hälfte des Plangebietes sind 3 Knickwälle dauerhaft zu erhalten. Der regelmäßige Rückschnitt von Gehölzbewuchs ist auf diesen Flächen ausnahmsweise zulässig. Der mit dem regelmäßigen Rückschnitt verbundene Eingriff in das Knicksystem ist auszugleichen.

Der als Trockenrasen gekennzeichnete Bereich auf dem östlichen Knickwall ist als Trocken- bzw. Magervegetation nach § 30 (2) Nr. 3 BNatSchG gesetzlich geschützt und zu erhalten. Eine weitergehende Differenzierung hinsichtlich der einzelnen Trocken- und Magervegetationsabschnitte ist nicht erfolgt.

Insbesondere innerhalb der Baufelder ist zum Schutz der Knickwälle ein Bereich von 2 m Abstand zum Knickfuß von baulichen Anlagen vollständig freizuhalten. Dies gilt auch für Erschließungswege.

Die 3 Knicks sollen aus naturschutzfachlicher Sicht nach Möglichkeit an den im Norden geplanten Redder anschließen. Für die beiden östlichen Knickabschnitte wurde dies realisiert; die zentrale Erschließung auf Höhe des östlichen Knicks wird jedoch aufgrund der vorhandenen Zufahrten und Grabenverrohrungen beibehalten.

Diese ist insbesondere für die Bauphase als Hauptzufahrt erforderlich. Darüber hinaus muss aufgrund der Größe des Gebietes auch für Pflege-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten dauerhaft eine Zufahrt vom Burger Weg erhalten bleiben. Diese muss auch für größere Fahrzeugen geeignet sein. Insofern wird hier auf die Herstellung eines Biotopverbundes verzichtet.

Der mittig in Nord-Süd-Richtung verlaufende Knick sowie der mittig auf Baufeld 1 verlaufende Knick in Ost-West Richtung werden nicht erhalten. Beide Knicks sind

bereits hinsichtlich des Knickwalls stark gestört und weisen nur einen spärlichen bis lückigen Gehölzbewuchs auf (Lücken 50 bis 90 %).

Durch notwendige Erschließungsmaßnahmen und insbesondere auch zur elektrischen Vernetzung der Anlagen untereinander wären wesentliche Eingriffe in die beiden obigen Knicks erforderlich. Insbesondere der in Ost-West-Richtung verlaufende Knick könnte ohne wesentliche Unterbrechung der Modulreihen nicht erhalten werden. Auch im Hinblick auf die insgesamt nur eingeschränkte Wertigkeit der beiden Knicks ist ein Ausgleich bei qualitativ hochwertiger Knickneuanlage vorzuziehen.

Für Erschließungsmaßnahmen sind im untergeordneten Rahmen weitere geringfügige Knickdurchbrüche erforderlich.

Die Beseitigung von Knicks und die dauerhafte Beeinträchtigung von Knicks durch regelmäßigen Rückschnitt des Gehölzbewuchses sind ausgleichspflichtig. Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (vgl. Anlagen 10.2.2 und 10.2.3) wurde ein Eingriff in das Knicksystem auf 1.130 m Länge festgestellt. Der Ausgleichsbedarf beträgt 1.480 m. Innerhalb des Plangebietes werden davon 1.200 m Knicks neu angelegt. 280 m sind außerhalb des Plangebietes zusätzlich nachzuweisen.

Der externe Knickaustgleich erfolgt durch Neuanlage eines Knicks auf einer Länge von 300 m im westlichen Gemeindegebiet im Bereich der Frestedter Au auf den Flurstücke 2 und 3 (Westert) der Flur 10 in der Gemeinde und Gemarkung Frestedt. Die genaue Lage zeigt Anlage 10.2.4. Der Knickaustgleich ist damit vollständig erbracht.

Die Beseitigung der Knicks und die dauerhafte Beeinträchtigung der Knicks bedürfen einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 (3) BNatSchG i.V.m. § 21 (3) LNatSchG. Die Ausnahme ist im Rahmen der Baugenehmigung gesondert zu beantragen.

Die Ausnahmegenehmigung kann mit Schreiben vom 02.03.2010 des Kreises Dithmarschen in Aussicht gestellt werden. Sie gilt nur im Zusammenhang mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. der erteilten Baugenehmigung. Das Bodenmaterial der zu beseitigenden Knicks ist dabei für die Anlage der neuen Knicks wiederzuverwenden. Ein Knickversatz ist aufgrund der Entfernungen zwischen bestehenden und neu herzustellenden Knicks und des überwiegend sandigen Knickmaterials nicht sinnvoll.

Die Ausnahmegenehmigung für den regelmäßigen Gehölzrückschnitt der 3 innerhalb der Baufläche liegenden Knicks wird mit der Maßgabe erteilt, dass diese (mit Ausnahme des Trockenrasenbereichs) nach einer dauerhaften Nutzungsaufgabe einer normalen Knickentwicklung wieder zugänglich gemacht werden. Lücken im Gehölzbewuchs sind dann analog zu den festgesetzten Anpflanzgeboten zu schließen (3 heimische und standortgerechte Gehölze je laufender Meter Knick).

3.3.2 Neuanlage eines Redders

Vom Burger Weg aus bestehen derzeit nur am Ostrand lockere Gehölzstrukturen, ansonsten ist die Fläche frei einsichtig. Insofern besteht hier die Notwendigkeit, dass Vorhaben in das Landschaftsbild einzubinden. Durch die festgesetzte Anlage eines Redders besteht die Möglichkeit, die Knickabschnitte im Rahmen der Knickpflege

alternierend auf den Stock zu setzen, so dass die Einbindung ins Landschaftsbild dauerhaft gewährleistet ist.

Die Beeinträchtigungen des Umgebungsbereichs zum Denkmal Nr. 12 im Wald nordöstlich des Plangebietes können durch die Anlage des Doppelknicks im Norden minimiert werden.

Der Redder dient zudem als Ausgleich für die auf der Fläche erfolgten Eingriffe in das Knicksystem. Es werden insgesamt rund 1.200 laufende Meter Knick neu hergestellt.

Der Redder ist aus naturschutzfachlicher Sicht in Funktion zu setzen. Der Bürger Weg ist in das Erholungswegenetz der Gemeinde eingebunden, verfügt jedoch nicht über einen separaten Gehweg. Der Redder kann hier als ergänzende Fußwegeverbindung entlang der Bürger Weges dienen.

Darüber hinaus soll die Pflege und Unterhaltung der äußeren Ausgleichsfläche über den Redder als Verbindungsweg erfolgen. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten soll auch die Flächenzugänglichkeit der westlichen Hälfte des Baufeldes 1 primär über den Redder erfolgen. Hierfür ist ein weiteres Tor im nordwestlichen Bereich des Plangebietes vorzusehen.

Hintergrund der Überlegungen ist, den Redder in seiner Funktion zu erhalten und vor Verbuschung im Knickzwischenraum zu schützen, damit sich ein 'Tunneleffekt' einstellen kann. Zu diesem Zweck ist der Redderzwischenraum abweichend vom sonstigen Pflegekonzept mindestens zweimal jährlich zu mähen (Anfang Juni und Ende August), damit eine Verbuschung nicht eintreten kann und der Knick wie vorgesehen als Wegeverbindung dienen kann.

Im Rahmen der Bestandserfassung vom 02.02.2010 wurden innerhalb der Bauflächen, auf den von Beeinträchtigung oder Beseitigung betroffenen Knicks insgesamt 35 Überhälter mit einem Stammdurchmesser ab 0,2 m erfasst. Die Überhälter sind innerhalb der Fläche zu beseitigen und am Nordrand auf dem neu anzulegenden Redder auszugleichen.

Es wird festgesetzt, dass im Abstand von höchstens 30 m Überhälter zu pflanzen und zu entwickeln sind. Es sind damit mindestens 40 Überhälter zu pflanzen. Die Überhälter sollen versetzt auf den beiden Doppelknickhälften angeordnet werden. Die denkmalrechtlichen Anforderungen an eine dichte Bepflanzung mit Überhältern (alle 20 m) werden damit hinreichend erfüllt.

3.3.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Innerhalb des Sondergebietes –Photovoltaik- sind die unversiegelten Flächen, das sind auch die Flächen unterhalb der Module und die Leitungstrassen, extensiv zu nutzen und durch Mahd und / oder Beweidung zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Grünland‘ zu entwickeln.

Zur Realisierung der Ausgleichsmaßnahme ist auf der Fläche die Anzahl der Weidetiere auf eine Großvieheinheit (GVE) pro Hektar Baufläche zu begrenzen. Eine Mahd

der Fläche darf nicht vor dem 15. Juli des Jahres erfolgen. Für den Bereich des Reders gelten die oben unter Ziffer 3.3.2 angeführten Sonderregelungen. Die Einbringung von synthetischem bzw. organischem Dünger in die Fläche sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht erfolgen.

Entlang der äußeren Plangebietsflächen und zwischen den Baugebieten 1 und 2 werden darüber hinaus Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Wiese festgesetzt. Diese sollen bei extensiver Nutzung durch Mahd zu dem Biotoptyp ‚artenreiches Grünland‘ entwickelt werden.

Die Bemaßung der Ausgleichsflächen bezieht sich jeweils auf die angrenzenden Flurstücksgrenzen. Im Mittel ist vom Knickfuß des umgrenzenden Knicks ein Abstand von 15 m einzuhalten. Die jeweils nördlich liegenden Grenzen der Ausgleichsflächen halten ca. 5 bzw. 7 m zum nächstliegenden Knick ein.

Eine Mahd der Flächen soll 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.

Gemäß Photovoltaikerlass (Gemeinsamer Beratungserlass: Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich vom 05.07.2006) soll zusätzlich zur extensiven Nutzung der Bauflächen ein Ausgleich von 25 % der versiegelten Flächen erbracht werden.

Gemäß der getroffenen Festsetzungen dürfen insgesamt 177.150 m² (GRZ 0,4 zzgl. 50 %) Fläche überbaut werden. Für diese Fläche besteht demnach ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 25 %, mithin rund 44.290 m². Die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft –Wiese– innerhalb des Plangebietes beträgt 50.380 m². Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe werden insoweit vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Zäune sollen auf der Grenzlinie zwischen Bauflächen und Maßnahmenflächen aufgestellt werden. Insoweit wird zwischen äußerem Rand des Plangebietes und den baulichen Anlagen ein Übergangsbereich geschaffen. Insbesondere zum Bürger Weg soll zudem durch Zurücksetzen des Zauns ein Wildwechsel ermöglicht werden. Ausnahmen können für den Bereich zwischen den beiden Baufeldern sowie in Abstimmung mit dem archäologischen Landesamt im Bereich des archäologischen Denkmals zulässig sein.

Zäune innerhalb des Plangebietes sind möglichst durchgängig für Kleintiere zu gestalten und sollen einen Abstand von ca. 20 cm vom Boden halten.

3.3.4 Waldschutzstreifen

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich Wald. Zum Wald ist gemäß § 24 LWaldG ein Abstand von 30 m von Bebauung freizuhalten (Waldschutzstreifen). Der Waldschutzstreifen befindet sich vollständig innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche.

Auf eine explizite nachrichtliche Übernahme des Waldschutzstreifens konnte insoweit verzichtet werden.

3.3.5 Tourismus und Erholung

Der Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 (RP IV) bildet das Gebiet der Gemeinde Frestedt großräumig als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung ab.

Das Gebiet der Gemeinde Frestedt zeichnet sich über die historische Kulturlandschaft und die strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitte insgesamt durch einen hohen Erholungswert aus. Gleichwohl ist eine ausgebaute touristische Infrastruktur in der Gemeinde nicht vorhanden. Es gibt insgesamt 2 Betriebe mit Ferienwohnungen, sonstige touristische Anlaufpunkte sind nicht vorhanden. Es gibt auch kein ausgebautes touristisches Wegesystem.

Bedeutung hat der Landschaftsraum für die örtliche Naherholung. Hier gibt es in alle Richtungen Rundwanderwege auf landwirtschaftlichen Wegen durch die Feldmark. Hervorzuheben sind hier jedoch Wege im Niederungsbereich im Norden und Westen der Gemeinde sowie das Waldstück Süderholz nordöstlich der Ortslage. Im Rahmen der Standortuntersuchung wurde bereits ein Standort herausgearbeitet, bei dem wesentliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und in Folge auch für Tourismus und Erholung nicht zu erwarten sind.

Im Bereich des Plangebietes spielt der Hohenvierthsweg eine gewisse Rolle als örtlicher Wanderweg. Aufgrund der Mitnutzung des Burger Weges (kein Fußweg) und des vergleichsweise langen Rundweges (ca. 5 km) ist eine intensive Nutzung jedoch nicht festzustellen.

Durch die vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Einbindung in das Landschaftsbild sowie die Anlage des Redders am Burger Weg, der als Fußweg genutzt werden kann, sind nennenswerte Auswirkungen auf die Naherholung oder sonstige touristische Belange nicht festzustellen.

3.4 Denkmalschutz

Die überplante Fläche befindet sich im Nahbereich zum Denkmal Nr. 12 der Gemeinde Frestedt. Es handelt sich hierbei um ein Hügelgrab, das in einer geringen Entfernung von ca. 150 m nördlich im Wald liegt. Aufgrund der dichten Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage zu diesem Denkmal ist zunächst von einer wesentlichen Beeinträchtigung des Umgebungsbereichs nach § 9 (1) Nr. 3 DSchG auszugehen. Entsprechend ist eine denkmalrechtliche Genehmigung der Anlage im Rahmen der Baugenehmigung einzuholen.

Die Beeinträchtigungen des Umgebungsbereichs von diesem Denkmal werden durch die geplante Anlage eines Doppelknicks im Norden minimiert, da so die Anlage vom Denkmal und dessen Nahbereich abgegrenzt werden kann. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass die beiden Knicks sich als dicht bewachsene Knicks mit Überhältern entwickeln können. Das Gelände ist verhältnismäßig eben, so dass vom Denk-

mal aus die überplante Fläche nicht einsehbar ist. Auf die Ausführungen zu Ziffer 3.3.1 und 3.3.2 der Begründung wird weitergehend verwiesen.

Auf der überplanten Fläche sind archäologische Kulturdenkmale bekannt, die in die Archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind. Hierbei handelt es sich um einen Siedlungsplatz und einen Urnenfriedhof. Die Fundplätze wurden archäologisch untersucht und es war nach Aussage des Archäologischen Landesamtes festzustellen, dass der Urnenfriedhof bereits stark gestört ist, die Funde und Befunde weit verstreut liegen und eine Ausgrabung dieser Fläche aus wissenschaftlicher Sicht nicht notwendig ist.

Im Nordwesten der Plangebietsfläche befindet sich hingegen ein archäologisches Kulturdenkmal, das sich im Zuge der Voruntersuchungen als bedeutend darstellte. Die Funde und Befunde waren so dicht, dass diese Fläche nach Feststellung des Archäologischen Landesamtes nur nach einer Ausgrabung zur Sicherung, Bergung und Dokumentation des Denkmals bebaut werden kann.

Die Fläche ist entweder vor der Bebauung kostenpflichtig auszugraben oder von der Überbauung auszusparen. Aufgrund des in der Gesamtbilanz untergeordneten Flächenanteils wird in Abstimmung mit dem Vorhabenträger auf eine Bebauung dieser Fläche verzichtet. Sie dient als Übergangsbereich zur vorhandenen Bebauung innerhalb des angrenzenden Gewerbegebietes und wird in das Ausgleichsflächensystem eingebunden.

4. Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt ca. 500 m östlich der zentralen Ortslage von Frestedt am Burger Weg zwischen Frestedt und Quickborn. Die überörtliche Anbindung erfolgt über die Landesstraße 141 in der Ortslage. Der Burger Weg selbst ist Gemeindestraße. Die Erschließung des Plangebietes wird insbesondere über eine Zufahrt zum Burger Weg sichergestellt. Hierzu werden vorhandene landwirtschaftliche Zufahrten genutzt.

Weitere Nebenzufahrten werden über den Hohenfierthsweg ermöglicht. Eine Zufahrt erfolgt zentral zum Baufeld 1, eine weitere Zufahrt im Norden von Baufeld 2. Die Zufahrten von den öffentlichen Wegen müssen problemlos durch Lkw und Sattelzüge befahren werden können und werden jeweils in 15 m Breite festgesetzt.

Zwischen Baufeld 1 und Baufeld 2 wird im Westen im Bereich des Hohenfierthsweges eine weitere Durchfahrt hergestellt. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten soll auch die Flächenzugänglichkeit der westlichen Hälfte des Baufeldes 1 primär über den Redder erfolgen. Hierfür ist ein weiteres Tor im nordwestlichen Bereich des Plangebietes vorzusehen. Die innere Erschließung bleibt ansonsten dem Vorhabenträger überlassen.

Eine Zuwegungsmöglichkeit zum Gittermast der E.On-Netz AG im Bereich des Baufeldes 2 vom Hohenfierthsweg aus ist weiterhin sicherzustellen.

Hohenfierthsweg und Süderfierthsweg sind landwirtschaftliche Wege. Der Hohenfierthsweg östlich des Plangebietes ist in das Wanderwegenetz der Gemeinde eingebunden. Der Süderfierthsweg westlich des Plangebietes dient ausschließlich der

Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Eine fußläufige Verbindung zwischen dem Süderfierthsweg und dem Hohenfierthsweg besteht südlich des Plangebietes, wird aber augenscheinlich sehr wenig genutzt.

Der Bürger Weg verfügt nicht über einen Geh- oder Radweg, so dass für Spaziergänger die Mitnutzung der Fahrbahn derzeit erforderlich ist. Die Anlage des Redders parallel zur Bürger Straße ermöglicht eine alternative Fußwegeverbindung.

Das Vorhaben liegt gemäß Schreiben des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebssitz Kiel, Luftfahrtbehörde/Luftsicherheitsbehörde vom 15.02.2010 außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze (Flughäfen, Landeplätze, Segelfluggelände) und Schutzbereichen von zivilen Flugsicherungsanlagen.

Da das Bauvorhaben die nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) zulässige Höhe nicht überschreitet, bedarf es keiner luftrechtlichen Zustimmung. Darüber hinaus liegen keine zivilen Flugsicherungsbelange vor, die Maßnahmen nach § 16 a LuftVG (z.B. Tages- und Nachtkennzeichnung) erfordern. Blendwirkungen für Luftfahrzeugführer werden durch die Anlage nicht erwartet.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Der über die Photovoltaikanlagen erzeugte Strom wird in das Netz der E.On Hanse AG eingespeist. Ein entsprechender Einspeiseantrag wurde bei der E.On Hanse AG gestellt. Der nächstgelegene Netzzugang befindet sich unmittelbar im Bereich des Bürger Weges. Hier befindet sich eine 20 kV-Mittelspannungsleitung.

Eine weitere Einspeisemöglichkeit befindet sich am Umspannwerk Quickborn in ca. 1,5 km Entfernung in östlicher Richtung in Verlängerung des Bürger Weges.

Die Einspeisemöglichkeiten sind abschließend mit der E.On Hanse AG zu klären. Ggf. wird ein Leitungsausbau bis zum Umspannwerk Quickborn erforderlich. Für die neu geplanten Anlagen entsteht nach derzeitigem Planungsstand eine Anschlussleistung von ca. 15,0 MWp.

Die Leitungen der E.On Hanse AG im Bereich des Bürger Weges haben Bestandschutz. Gegebenenfalls erforderliche Telekommunikationsleitungen zur Anlagenüberwachung werden zwischen Vorhabenträger und Deutscher Telekom direkt geregelt.

Über das Baugebiet 2 verläuft eine 110 kV-Freileitung der E.On Netz GmbH. Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich zudem ein Gittermast. Die Zugänglichkeit des Gittermastes vom Hohenfierthsweg aus ist weiterhin sicherzustellen. Der Bereich des Gittermastes einschließlich eines Umgebungsbereichs wurde zudem als Fläche für Versorgungsanlagen planerisch festgesetzt.

Für die Leitung ist ein Leitungsschutzbereich vorzusehen. Die Breite beträgt 2 * 25,0 m, d. h. 25,0 m gemessen von der Leitungssachse nach beiden Seiten. Innerhalb

des Leitungsschutzbereichs dürfen die baulichen Anlagen eine maximale Höhe von 5,0 m über dem gewachsenen Boden nicht überschreiten.

Seitens der E.On Netz GmbH wird darauf hingewiesen, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mit Eiswurf von den Seilen der Freileitung sowie mit Vogelkot zu rechnen ist. Für solche witterungs- und naturbedingten Schäden wird von Seiten der E.On Netz GmbH keine Haftung übernommen.

5.2 Entsorgung

Öffentliche Entsorgungsinfrastruktur wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

Durch die Module kommt es zu einer streifenförmigen Wasserableitung auf den Boden. Der Bereich unter den Modulen ist bis auf die Befestigungspfähle nicht versiegelt, so dass sich das Niederschlagswasser weiterhin auf der Fläche verteilen kann. Mit Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche wird sich ein annähernd geschlossener Bodenbewuchs entwickeln.

Eine erhöhte Ableitung von Niederschlagswasser gegenüber dem landwirtschaftlichen Drainabfluss ist nicht zu erwarten. Es herrschen zudem Sandböden vor. Das Niederschlagswasser versickert auch bei Starkregen vor Ort. Bäche und Gräben sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Ansätzen der Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation als gering verschmutzt einzustufen.

6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Der Vorhabenträger verfügt über keine eigenen Flächen vor Ort. Der Vorhabenträger hat bzw. wird mit den betroffenen Eigentümern langjährige Pachtverträge abschließen, um sich die Verfügungsrechte über die Grundstücke zu sichern.

Die Zugänglichkeit zum Gittermast sowie die vorhandene 110 kV-Freileitung einschließlich des Leitungsschutzbereichs sind zu berücksichtigen. Notwendige Unterhaltungs-, Wartungs- und Sicherungsarbeiten durch die E.On Netz GmbH sind weiterhin zu gewähren.

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

7. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 35,22 ha. Es gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet 1 -Photovoltaik-:	251.560 m ²	71,44 %
Sondergebiet 2 -Photovoltaik-:	43.680 m ²	12,40 %
Fläche für Versorgungsanlagen –Gittermast-:	120 m ²	0,03 %
Maßnahmenfläche –Wiese-:	50.380 m ²	14,31 %
Erhaltung –Knick-:	6.420 m ²	1,82 %
Gesamt:	352.160 m²	100,00 %

8. Durchführungsvertrag und Kosten

Die Gemeinde schließt mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten des Vorhabens bezogenen Bebauungsplans. Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

Die Aufstellung des Landschaftsplans wird vom Vorhabenträger vorfinanziert. Der Kostenanteil der Gemeinde Frestedt an der Landschaftsplanerstellung wird bei Abschluss des Landschaftsplanverfahrens von der Gemeinde übernommen. Die Gemeinde hat sich eine Option auf einen Flächenanteil zur Realisierung eines Bürger-solarparks gesichert.

Notwendige Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Vorhabens bezogenen Bebauungsplans werden Bestandteil des Durchführungsvertrages. Für die Durchführung des Vorhabens wurden Fristen vereinbart.

9. Umweltbericht

9.1 Einleitung

9.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Frestedt verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Photovoltaik“ das Ziel, durch die Ausweisung eines *Sondergebietes -Photovoltaik-* die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Photovoltaik - Freiflächenanlagen am östlichen Rand des Gemeindegebietes zu schaffen. Das Plangebiet befindet sich östlich der bebauten Ortslage und des *Süderfierthsweg*, südlich des *Burger Weg* und westlich des *Hohenfierthsweg*.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung ist vorgesehen, auf der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche eine Photovoltaik - Freiflächenanlage mit einer maximalen Höhe von 3,0 m über natürlicher Geländehöhe zu erstellen. Nach derzeitigem Planungsstand sind frei aufgestellte starre Modulsysteme ohne Sonnennachführung vorgesehen, die über Ramm-pfähle im Boden verankert werden. Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 35,2 ha.

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Photovoltaik - Freiflächenanlagen soll nach Vorgabe des Kreises Dithmarschen, Fachdienst Bau und Regionalentwicklung, unter

Beachtung des PLANUNGSLEITFADEN FÜR PLANUNGEN VON PHOTOVOLTAIK - FREIFLÄCHENANLAGEN erfolgen.

Die Gemeinde Frestedt hat innerhalb ihres Gemeindegebietes mit einer Gesamtgröße von 1.032 ha eine Standortanalyse durchgeführt, um einen möglichst konfliktfreien bzw. konfliktarmen Bereich herauszufinden, in dem die Realisierung einer Photovoltaik - Freiflächenanlage zur umweltschonenden Erzeugung erfolgen kann. Aufgabe der Standortanalyse ist die Durchführung einer ergebnisoffenen Prüfung der Flächeneignung für eine Photovoltaiknutzung. Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 ist dabei als Potenzialfläche I. Priorität herausgearbeitet worden.

Der Umweltbericht wird auf Grundlage einer im Bauleitplanverfahren durchzuführenden Umweltprüfung erstellt und berücksichtigt in besonderem Maße die Belange des Umweltschutzes. Er ist Bestandteil der Begründung und soll die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermitteln.

Auf Grundlage des GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) ist gemäß § 14 b UVP für die Bauleitplanung nach den §§ 6 und 10 Baugesetzbuch (BauGB) eine strategische Umweltprüfung erforderlich (Anlage 3 UVP, Nr. 1.8). Diese Umweltprüfung erfolgt gemäß § 17 UVP im Rahmen der Bauleitplanung nach den Vorschriften des BauGB.

9.1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

9.1.2.1 Nationale Schutzgebiete gemäß §§ 13 bis 17 Landesnaturschutzgesetz

Durch die vorliegende Planung werden keine Naturschutzgebiete (§ 13), Biosphärenreservate (§ 14), Landschaftsschutzgebiete (§ 15), Naturparke (§ 16) sowie Naturdenkmäler (§ 17) berührt.

Das Naturdenkmal „Quickborner Schanzen“ befindet sich ca. 700 m südlich des Plangebietes.

9.1.2.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung

Landesweite Ebene

Im Nordwesten des Gemeindegebietes befindet sich das FFH - Gebiet DE 1920-301 *Windbergener Niederung* mit einer Gesamtgröße von 363 ha. Neben der eigentlichen *Windbergener Niederung* ist auch die daran im Südosten anschließende *Frestedter Au* mit anschließenden Flächen Bestandteil des Schutzgebietes. Der Abstand des Plangebietes zum Schutzgebiet beträgt rd. 2,0 km.

Regionale Ebene - Landschaftsplanung

Die Gemeinde Frestedt verfügt derzeit noch nicht über einen Landschaftsplan. Mit der Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch der Landschaftsplan aufgestellt. Der Beschluss zur Aufstellung des Landschaftsplans wurde am 15.12.2009 gefasst.

Eine parallele Bearbeitung wurde seitens der Gemeinde angestrebt, war allerdings aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen durch die politisch avisierte Änderung des EEG für Frei-

flächenanlagen nicht durchgängig möglich. Mit dem Vorhabenträger herrscht einvernehmen, die Planungen zum Landschaftsplan bei Umsetzung des Vorhabens abzuschließen.

Die durchgeführte Standortanalyse ist Bestandteil der vorbereitenden Untersuchungen zur Erstellung des Landschaftsplanes. Die Ergebnisse sind den Unterlagen zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Frestedt beigefügt.

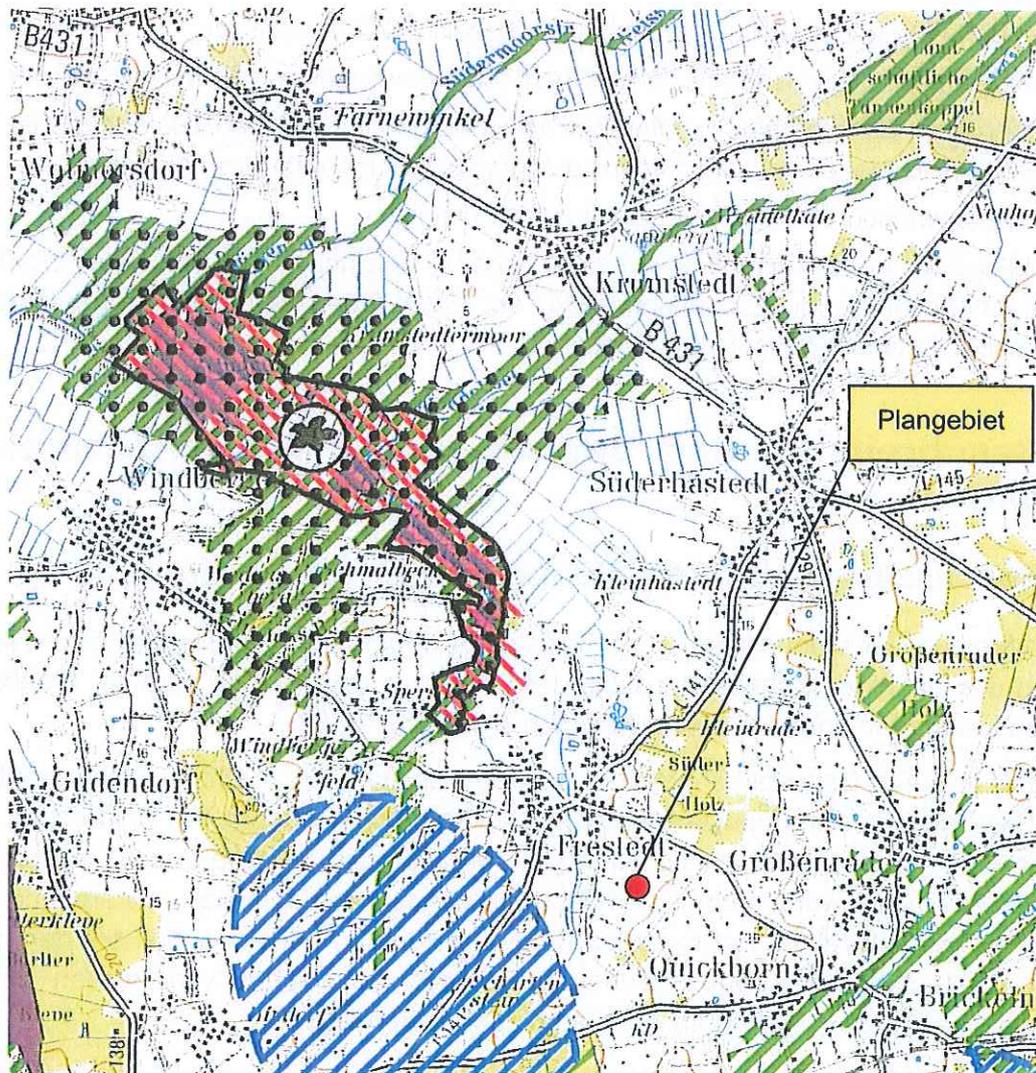


Bild 1 Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Planungstraum IV (Karte 1)

9.1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Der gesetzliche Biotopschutz ist durch die naturschutzrechtlichen Bestimmungen der einzelnen Bundesländer geregelt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Knickabschnitte, die dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG unterliegen. Die detaillierte Bestandsaufnahme der Knicks ist in der **Anlage 10.2.1** dargestellt. Der im Nordosten befindliche Knick, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches, weist abschnittsweise eine Trocken- und Magervegetation mit Schutzstatus gemäß § 30 (2) Nr. 3 BNatSchG auf.

9.1.2.4 Festgelegte Umweltqualitätsnormen der Gemeinschaftsvorschriften

Die Umweltqualitätsnormen der europäischen Gemeinschaft werden durch mehrere Vorschriften geprägt. Primär ist die europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) vom 22.12.2000 zu nennen.

Die für das Vorhaben wesentlichen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden wie folgt zusammengefasst:

- Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- flächendeckender Gewässerschutz für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- Erreichen bzw. Erhalten eines „guten ökologischen und chemischen Zustandes“ der oberirdischen Gewässer einschließlich der Küstengewässer innerhalb von 15 Jahren,
- Gewässerbewirtschaftung nach Flusseinzugsgebieten.

Das Projektgebiet in der Gemeinde Frestedt befindet sich gemäß Gebietseinteilung für die Wasserrahmenrichtlinie im Bearbeitungsgebiet der *Eider*. Eine Überschreitung der festgelegten Umweltqualitätsnormen ist nicht bekannt.

9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.2.1 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erfolgt schutzgutübergreifend. Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter bzgl. der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen unter Ziffer 9.2.2.

Bei dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Photovoltaik“ handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die nahezu allseitig von Knicks bzw. Reddern an den Rändern umgeben sind. Die Knicks weisen verschiedene Vegetationsbestände auf, einige Abschnitte werden von Überhältern und Sträuchern dominiert, andere sind durch spärlichere Gehölzbestände gekennzeichnet. Grundsätzlich handelt es sich bei den Knicks um arme und trockene Standorte. Daraus resultiert auch der Bestand von Trocken- und Margervegetation auf dem Knickwall im Nordosten des Plangebietes.

Nordwestlich des Plangebietes befinden sich zwei Gewerbebetriebe sowie anschließend die Bebauung der Ortslage Frestedt.

Im nördlichen und östlichen Umfeld des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich zusammenhängende Waldbestände. Nach Süden schließen nur kleinere Waldparzellen an.

Nördlich des Plangebietes verläuft der *Burger Weg* als Gemeindestraße in Richtung Quickborn.

Der überwiegende Teil des Gebietes der Gemeinde Frestedt ist, auf Grundlage des Landschaftsrahmenplanes IV, Abbildung 9, als historische Kulturlandschaft -Knicklandschaft- ausgewiesen. Die Bestandserfassung der Knicks ist in der Anlage 10.2.1 beigefügt. Diese Kartierung dient, ergänzt durch die fachliche Bewertung des Eingriffes in das Knicknetz in der Anlage 10.2.2 als Plangrundlage für die weitere Beurteilung des naturschutzrechtlichen Eingriffes.