

GEMEINDE PAHLEN

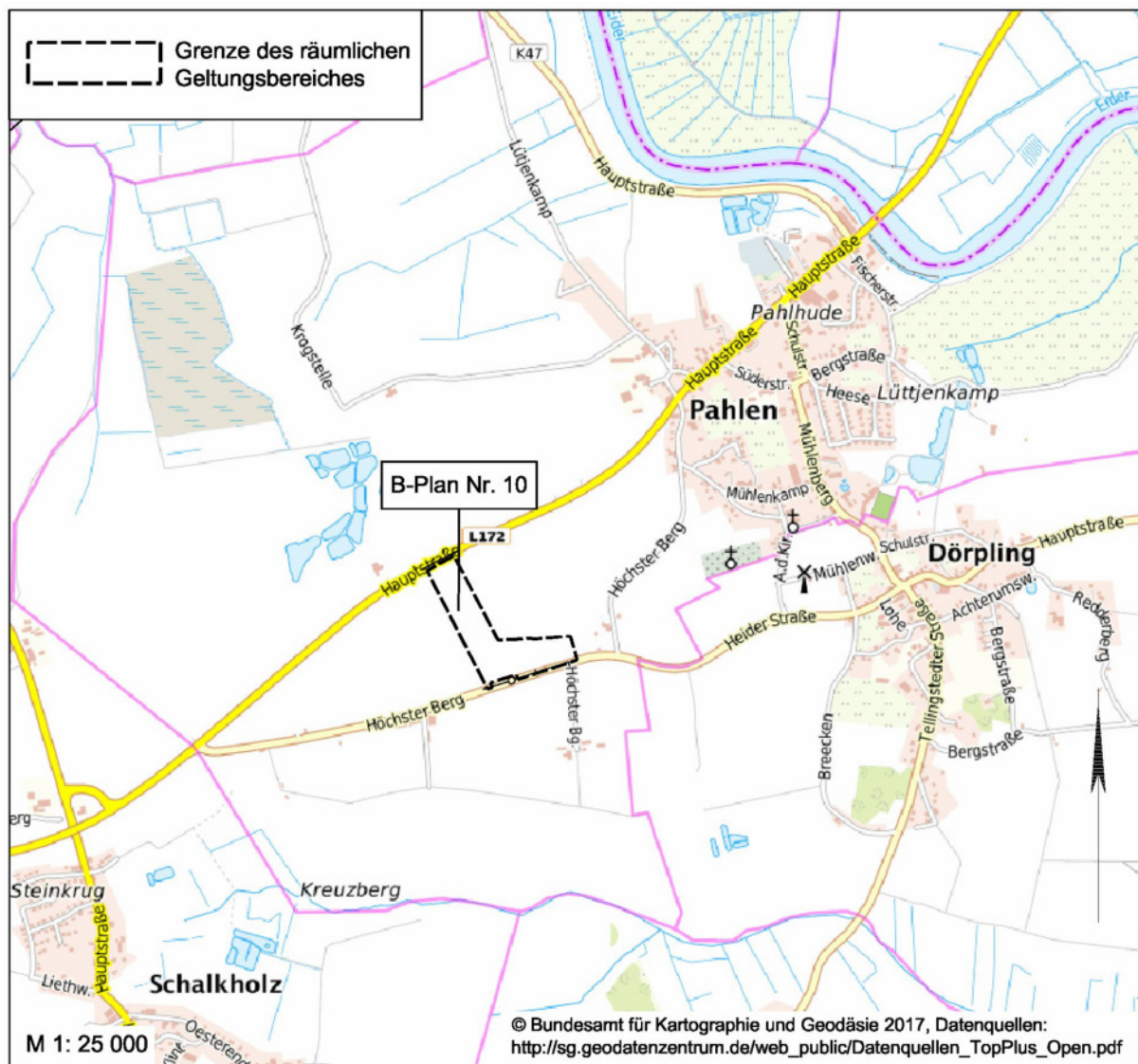
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10

der Gemeinde Pahlen

(Erweiterung Solarpark Pahlen)

für das Gebiet „Kiesabbauf Flächen südlich der Hauptstraße (L 172), nördlich der Straße Höchster Berg (K 45) und westlich des bestehenden Solarparks“

Begründung



Planverfasser Bebauungsplan:
Ingenieurbüro Heim
Weinauallee 22
02763 Zittau
Telefon: 03583 704222
E-Mail: info@ing-buero-heim.de

ENTWURF
Fassung vom 11.09.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.	PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL	3
2.	PLANVERFAHREN	4
2.1	Aufstellungsbeschluss	4
2.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden	4
2.3	Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung	4
3.	VORGABEN ZUR PLANUNG	5
3.1	Rechtsgrundlagen	5
3.2	Übergeordnete Planungen und bestehende örtliche Pläne	6
4.	PLANGEBIET	7
4.1	Lage des Vorhabens, Räumlicher Geltungsbereich	7
4.2	Bestand und gegenwärtige Nutzung	8
4.3	Alternativflächenprüfung	8
5.	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	9
6.	ERSCHLIEßUNG	11
6.1	Verkehrerschließung	11
6.2	Ver- und Entsorgung	11
7.	ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN	12
7.1	Maß der baulichen Nutzung	12
7.2	Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen	12
7.3	Befristete Nutzung und Rückbauverpflichtung	13
7.4	Folgenutzung nach Ablauf der Solarnutzung	13
7.5	Grünordnung, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	13
7.5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	13
7.5.2	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	15
7.5.3	Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung	17
7.6	Artenschutz	19
8.	SONSTIGE BELANGE	20
8.1	Immissionsschutz	20
8.2	Altlasten und Kampfmittel	20
8.3	Denkmalschutz	20
9.	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG / KOSTEN	21
10.	FLÄCHENBILANZIERUNG	21
11.	UMWELTBERICHT	21

BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Pahlen (Erweiterung Solarpark Pahlen) für das Gebiet „Kiesabbauflächen südlich der Hauptstraße (L 172), nördlich der Straße Höchster Berg (K 45) und westlich des bestehenden Solarparks“

1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

Westlich der Ortslage Pahlen zwischen der Hauptstraße (L 172) im Norden und der Straße Höchster Berg (K 45) im Süden wird Kiesabbau durch die Firma Otto Timm GmbH & Co KG betrieben. Eine bereits aufgegebene Teilfläche ist im Jahr 2013 mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 "Solarpark Pahlen" einer auf 30 Jahre befristeten solaren Nutzung zugeführt worden.

Auf der verbliebenen Kiesabbaufläche wird bis Ende des Jahres 2019 der Kiesabbau eingestellt. Im Anschluss beabsichtigt die Gemeinde Pahlen einen weiteren Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten und die Fläche für die Erweiterung des bestehenden Solarparks zur Verfügung zu stellen. Der Vorhabensträger Solarpark Höchster Berg GmbH & Co. KG möchte eine Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) einschließlich erforderlicher Nebenanlagen errichten. Genutzt werden soll die von den äußeren Böschungskanten den Kiesabbaus begrenzte Sohlfläche der Kiesgrube. Durch die vorangegangene Nutzung handelt es sich bei dem Plangebiet um eine wirtschaftliche Konversionsfläche.

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) werden die Voraussetzungen für die Errichtung größerer ebenerdiger PV-Anlagen geregelt. Dementsprechend setzt die Abnahme der erzeugten Solarenergie und deren Einspeisevergütung die Lage der Anlage im Geltungsbereich eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 30 BauGB voraus.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Der Bebauungsplan wird nach den Vorschriften des zurzeit gültigen BauGB erarbeitet. Ziel ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes für eine Freiflächenphotovoltaikanlage. Mit der Entwicklung von Flächen für die Erzeugung erneuerbarer Energien entspricht der vorhabenbezogene Bebauungsplan insbesondere den Zielsetzungen des Baugesetzbuchs hinsichtlich einer Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes.

Für den Betrieb der Kiesgrube besteht eine Kiesabbaugenehmigung, die nach Einstellung des Kiesabbaus die Gesamtfläche als Ausgleichsfläche vorsieht. Da sich durch die Errichtung der PV-Anlage der Ausgleich verzögert, muss die Kiesabbaugenehmigung im Verfahren mit geändert werden. Um den Eingriff durch die Verzögerung zu minimieren, wird auch für die Erweiterungsfläche die Solarnutzung auf 30 Jahre befristet, bis maximal zum Jahr 2050. Nach vollständigem Rückbau der Anlage wird die vollständige Nachnutzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft realisiert.

2. PLANVERFAHREN

2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Vorhabensträger beantragte bei der Gemeinde Pahlen die Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans i. S. des § 12 Abs. 2 BauGB.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Pahlen beschloss in der Sitzung vom 05.03.2019 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 (Erweiterung Solarpark Pahlen) für das Gebiet „Kiesabbauf Flächen südlich der Hauptstraße (L 172), nördlich der Straße Höchster Berg (K 45) und westlich des bestehenden Solarparks“ gemäß § 2 Absatz 1 BauGB. Der Beschluss wurde am 15.03.2019 bekannt gemacht und am 29.03.2019 im Info-Blatt des Amtes KLG Eider veröffentlicht.

2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde nach § 13 a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauGB auf die Informationsmöglichkeit zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Pahlen (Erweiterung Solarpark Pahlen) am 02.08.2019 im Info-Blatt des Amtes KLG Eider hingewiesen. Die Öffentlichkeit konnte sich am 20.08.2019 um 19:00 Uhr in einer öffentlichen Versammlung der Gemeinde Pahlen über das Vorhaben informieren und äußern.

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 29.04.2019 frühzeitig von der Erarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterrichtet. Sie wurden in einem schriftlichen Scoping-Verfahren aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

2.3 Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung

Äußerungen Bürger, Gemeindevertretung

Die bei der öffentlichen Versammlung anwesenden Bürger brachten zu dem Vorhaben weder Hinweise noch Bedenken oder Einwendungen vor. Vom Gemeinderat wurde der Verbleib der aus dem Anlagenbetrieb resultierenden Steuereinnahmen erfragt. Durch den Anlagenbetrieb der in der Gemeinde ansässigen Firma Solarpark Höchster Berg GmbH & Co. KG verbleiben die Einnahmen in der Gemeindekasse.

Stellungnahmen Träger öffentlicher Belange

Die Bauaufsicht der Kreisverwaltung Dithmarschen weist darauf hin, dass für die befristete Nutzung und den Rückbau der Anlagen textliche Festsetzungen gemäß §9 Absatz 2 Nr. 1 BauGB zu treffen sind, was umgesetzt wurde.

Im Zuge des Scoping-Verfahrens wurde durch die Untere Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Dithmarschen mitgeteilt, dass ein aktueller Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag erstellt werden soll und daraufhin die Unterlagen zu überarbeiten sind. Weitere detaillierte Hinweise wurden in Plan und Begründung eingearbeitet bzw. im Umweltbericht berücksichtigt.

Die Abteilung Regionalentwicklung der Kreisverwaltung Dithmarschen weist in ihrer

Stellungnahme auf die Erarbeitung einer Begründung einschließlich Umweltbericht hin, die nach geltendem Recht erstellt werden sollen und einzig das Planvorhaben begründen. Ziel dieses Entwurfes ist die Umsetzung der genannten Forderungen.

Laut Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein ist die Anbauverbotszone entlang der Kreisstraße im Plan zu ergänzen, was umgesetzt wurde. Weil in diesem Streifen keine Bauten und Erdbewegungen entstehen sowie die bestehende Zufahrt nicht verändert wird, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Eine Blendwirkung durch die PV-Module auf die Straßenverkehrsteilnehmer kann ausgeschlossen werden, weil ein Knick mit Gehölzbewuchs entlang der Straße den Sichtkontakt minimiert, die Module und Rahmen reflexionsarm hergestellt werden und die Lage der Module auf der Kiesgrubensohle den Sichtkontakt verhindert.

Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein wies darauf hin, für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplanes separate Begründungen zu erstellen, die Bestandsflächen des bestehenden Solarparks darzustellen, den Umweltbericht aufzustellen und eine durchgeführte Flächenpotentialanalyse zu dokumentieren. Den Hinweisen wurde vollumfänglich gefolgt.

Weil der überplante Bereich laut Archäologischen Landschaft Schleswig-Holstein in einem archäologischen Interessensgebiet liegt und mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist, wurde darauf hingewiesen, dass gemäß §15 DSchG entdeckte Kulturdenkmale unverzüglich über die Gemeinde der unteren Denkmalschutzbehörde mitzuteilen sind.

Durch das SHNG Netzcenter wird auf Leitungen im Planungsgebiet verwiesen. Die angeforderte Leitungsauskunft weist eine Gasleitung in der L 172 sowie NS- und MS-Kabel parallel zur K 45 aus. Somit befinden sich die Stromleitungen am Rande des Geltungsbereiches und haben keine Auswirkungen auf das Sondergebiet.

Vom Wasserverband Norderdithmarschen wurde mitgeteilt, dass die Gemeinde Pahlen für Feuerlöscheinrichtungen zuständig ist und nicht sichergestellt werden kann, dass ausreichend Hydranten vorhanden sind. Unter Abwägung einer nur geringen Brandgefahr und nur weniger brennbarer Bestandteile sollte der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung entbehrlich sein. Im Plangebiet sind ausreichend breite Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

In den weiteren vorliegenden Stellungnahmen wurde geäußert, dass keine Anregungen und Bedenken zur geplanten Maßnahme bestehen.

3. VORGABEN ZUR PLANUNG

3.1 Rechtsgrundlagen

Die Bearbeitung basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen in den derzeitigen Fassungen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009

Gesetz zum Schutz der Natur Schleswig-Holstein (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 27.03.2019, GVOBl. S. 85

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (Bundesgesetzblatt I, Seite 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) i.d.F. vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

3.2 Übergeordnete Planungen und bestehende örtliche Pläne

Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2010)

Laut Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2010) befindet sich die Gemeinde Pahlen zwischen den ländlichen Zentralorten Hennstedt und Erfte. Die Gemeinde Pahlen hat rund 1.150 Einwohner (Stand 31.12.2018). Zusammen mit der unmittelbar angrenzenden Gemeinde Dörpling bilden die Gemeinden einen zusammenhängenden Siedlungsbereich mit insgesamt rund 1.780 Einwohnern.

Das Gemeindegebiet von Pahlen ist im LEP 2010 als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen. An der westlichen Gemeindegrenze ist ein Schwerpunktraum für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe markiert.

In Ziffer 3.5.1 des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP) sind Grundsätze und Ziele der Raumordnung zur Energieversorgung dargelegt, u.a, dass eine kostengünstige Energieversorgung von verschiedenen Energieträgern und aus modernen Anlagen sicherzustellen ist, für eine nachhaltige und klimaverträgliche Energieversorgungsstruktur. Die geplante PV-Anlage entspricht den Zielen, zusätzlich weil regenerative Energiequellen, wie Solarenergie verstärkt ermöglicht werden sollen.

Regionalplan

Für die Gemeinde Pahlen ist der Regionalplan, Planungsraum IV 2005 (RP IV) gültig. Laut diesem hat Pahlen eine ergänzende, überörtliche Versorgungsfunktion im ländlichen Raum. Das Gemeindegebiet weist eine besondere Bedeutung für Tourismus und Erholung auf. Dargestellt sind außerdem die Sportboothäfen an der Eider.

Südwestlich der Ortslage ist beidseits der L 172, einer regionalen Straßenverbindung, ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen, in dem auch der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt.

Im Regionalplan wird unter Punkt 7.4 auf die Bedeutung der Dezentralisierung der Energiewirtschaft eingegangen. Die in der Gemeinde Pahlen geplante Photovoltaikanlage entspricht den dort formulierten Grundsätzen nach einer Dezentralisierung der Energieerzeugung und dem Ausbau der Solarenergienutzung.

Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Derzeit ist für Pahlen der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV aus dem Jahre 2005 gültig, der neue Landschaftsrahmenplan für den neuen Planungsraum I befindet sich in Aufstellung. In diesen Plänen ist für den Nordwesten des Gemeindegebietes ein Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem ausgewiesen. Das gesamte Gemeindegebiet ist als Gebiet mit Erholungsfunktion markiert. Eine historische Kulturlandschaft (Knicklandschaft) ist im Südwesten der Gemeinde zu finden. Laut Karte 3 stehen im Norden der Gemeinde klimasensitive Böden an. Alle genannten Gebiete berühren den Geltungsbereich nicht.

Der Geltungsbereich liegt unmittelbar im Zentrum eines Gebietes oberflächennaher Rohstoffe, der östliche Rand des Kiesabbaugebietes ist als Geotop markiert.

Die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Landschaftsrahmenplan und des örtlichen Landschaftsplans werden im Rahmen des Umweltberichts vertiefend erläutert.

Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Pahlen ist der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 10 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Hinblick auf die geplante Zwischennutzung als Solarpark wird eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die Gemeindevertretung hat in Ihrer Sitzung am 05.03.2019 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 10 der Gemeinde Pahlen beschlossen.

Durch der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 10 zur Ausweisung des Sondergebietes kann der geplante Solarpark realisiert und gemäß § 9 Abs. 3 BauGB der Flächennutzungsplan geändert werden.

4. PLANGEBIET

4.1 Lage des Vorhabens, Räumlicher Geltungsbereich

Die Gemeinde Pahlen und liegt im Nordwesten des Kreises Dithmarschen in Schleswig Holstein und wird vom Amt Kirchspielslandgemeinden Eider verwaltet.

Der Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich westlich der Ortslage Pahlen zwischen der Hauptstraße (L 172) im Norden und der Straße Högster Berg (K 45) im Süden. Er schließt östlich unmittelbar an die Grenze des Geltungsbereiches vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 an

und umfasst den verbliebenen Teil der Kiesabbauflächen der Fa. Otto Timm GmbH & Co KG.

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Geltungsbereich) beträgt insgesamt ca. 86.700 m² (~ 8,67 ha).

Westlich an den Geltungsbereich schließen sich Landwirtschaftsflächen an, ebenso nördlich und südlich der angrenzenden Straßen. Eine vom Geltungsbereich teilweise umgrenzte Fläche wird als Recyclinghof genutzt.

Der Geltungsbereich besteht aus den auf dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgewiesenen Flurstücken:

- Gemarkung 3347, Flur 11,
 - Flurstücke 14/1 und 14/2 (überwiegend),
 - von Flurstück 15 westlich ein 25 m-Streifen sowie der südliche Teil
 - sowie das südliche Teilstück von Flurstück 16.

Gegenüber dem Vorentwurf wurde die Fläche des Recyclinghofs aus dem Geltungsbereich ausgegliedert, weil dessen Verfügbarkeit nicht gesichert werden kann und auch keine Module auf der Fläche vorgesehen sind.

Die Flächen eines privaten Eigentümers werden durch die Solarpark Högster Berg GmbH & Co. KG für den Nutzungszeitraum von 30 Jahren gepachtet.

4.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich ca. 1,5 km südwestlich des Gemeindegebietes von Pahlen. Es umfasst eine durch den Kiesabbau geprägte Fläche. Der südwestliche Teil des Plangebietes wurde nach Einstellung des Kiesabbaus bereits der Sukzession überlassen und besteht überwiegend aus Böschungen und wechselfeuchten Senken. Im Norden des Plangebietes wird eine Fläche zwischen der L 172 und dem Kiesabbaugelände landwirtschaftlich genutzt. Entlang der Flurstücksgrenzen sind überwiegend Knickwälle vorzufinden. Im zentralen Bereich wird weiterhin Kiesabbau betrieben. Hier dominieren kegelförmig aufgeschüttetes Abbaumaterial und die Abbaufäche umgebende Böschungskanten. Teilweise sind auf der Kiesgrubensohle feuchte Senken vorhanden, deren Lage und Größe sich im Zuge des Kiesabbaus ständig verändern. Eine unbefestigte Zufahrt führt von der südlich des Plangebietes gelegenen K 45 in das Kiesgrubengelände. Zum Erreichen der Schüttkegel und Abbaufächen ist ein großer Teil der Kiesgrubensohle für Lkw befahrbar gestaltet. Der Kiesabbau soll bis Ende 2019 spätestens bis zum Frühjahr 2020 eingestellt werden.

4.3 Alternativflächenprüfung

Bereits mit der Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes für den „Solarpark Pahlen“ ist eine Flächenpotenzialanalyse zu Eignungsgebieten für Photovoltaikfreiflächenanlagen durchgeführt worden.

Für die hier vorgesehene Betrachtung wird auf diese Unterlage zurückgegriffen, da sie weiterhin Bestand hat. Orientiert wurde sich an dem "Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen", Stand 16.12.2009, herausgegeben vom der Kreisverwaltung Dithmarschen.

Gemäß gültigem Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2005, Karte 1, wurden in der Gemeinde Flächen des Biotopverbundes einschließlich Pufferzonen ausgeschlossen. Außerdem wurden Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft aus dem Regionalplan berücksichtigt. Ausgeklammert wurden ebenso Ortslagen sowie potenzielle Flächen für Siedlungserweiterung und Gewerbeentwicklung. Unter Berücksichtigung von Straßen, Teichflächen und anderen Strukturen verblieben 6 Weißflächen für die potentielle Photovoltaiknutzung. Unter Berücksichtigung, dass die PV-Anlage nur auf förderfähigen Flächen (Konversionsflächen) wirtschaftlich installiert werden können, verblieb als Eignungsfläche das Gelände des Kiesabbaugebietes. Hiervon wurde ein Teilbereich als Eignungsfläche der Kategorie I - kurzfristig realisierbar - ausgewiesen, welcher teilweise durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 überplant und als Sondergebiet "Solarpark Pahlen" ausgewiesen wurde. Die Restfläche und die Eignungsfläche Kategorie II - mittelfristig realisierbar - stehen nun nach Aufgabe des Kiesabbaues als einzige Eignungsflächen im Gemeindegebiet Pahlen zur Ausweisung eines Sondergebietes Freiflächenphotovoltaikanlage zur Verfügung.

Im Sinne des Landesentwicklungsplans befindet sich die geplante PV-Anlage aufgrund ihrer Größe im Grenzbereich einer raumbedeutsamen Sondernutzung, deren Standortwahl gemeindeübergreifend abzustimmen ist. Anhand der durchgeführten Flächenpotentialanalyse, der frühzeitigen Beteiligung der Nachbargemeinden, aus der keine Anregungen und Bedenken hervorgingen und der Bündelung mit der bestehenden PV-Anlage sollte die Standortwahl abschließend begründet sein.

5. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Stromerzeugung bestehend aus ca. 13.664 Solarmodulen a 280 W mit einer voraussichtlichen Leistung von 3,8 MWp vorgesehen. Durch die Solarmodule wird Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen (mit Wechselrichtern), Trafostationen, Masten mit Überwachungskameras sowie der Einzäunung. Die Photovoltaikanlage ist für einen Betrieb ohne personelle Beaufsichtigung konzipiert. Die zuverlässige Anlagenfunktion wird automatisch per Fernüberwachung gewährleistet.

Beräumung

Innerhalb der begrenzenden Böschungen wird vorhandener Erdstoff eingeebnet.

Photovoltaikmodule / -modulreihen

Die Photovoltaikmodule werden mit ca. 20° aufgeständert und nach Süden ausgerichtet. Zur Vermeidung von Verschattung ist ein Reihenabstand von ca. 1,60 m erforderlich. Als Fundamentierung dienen Rammpfähle aus verzinktem Stahl, deren Rammtiefe anhand von Ergebnissen einer noch zu erfolgenden Baugrunduntersuchung festgelegt werden. Bei Referenzprojekten mit ähnlichen Untergrundverhältnissen betragen die Rammtiefen ca. 2,5 m. Auf diesen Rammpfählen wird die Tischkonstruktion, die ebenfalls aus verzinkten Stahlprofilen besteht, montiert.

Je Tischkonstruktion soll nur eine Pfahlreihe verwendet werden. An den Profilen der Tischkonstruktion werden die Solarmodule in mehreren Reihen horizontal übereinander befestigt, so dass die höchste Stelle des Modultisches im Regelfall ca. 3,00 m, max. 3,5 m über Grund ist.



Abb. 1: Darstellung der geplanten Tischkonstruktion (während der Bauphase)

Es sollen Photovoltaikmodule mit einer reflexionsarmen Oberfläche zum Einsatz kommen, die für die Freilandaufstellung geeignet sind. Die Solarzellen aus Silizium liegen hinter einer Schutzverglasung aus gehärtetem Glas, die in einem Aluminium-Rahmen als Modul gefasst sind. Die Module werden als String elektrisch in Reihe geschaltet und parallel zum Wechselrichter geführt. Die Wechselrichter wandeln den von den Modulen produzierten Gleichstrom in Wechselstrom um und bilden somit das Bindeglied zwischen Photovoltaikanlage und Stromnetz. Die handelsüblichen Stringwechselrichter werden unmittelbar an den Montagetischen befestigt. Kabelleitungen zwischen den einzelnen Gestellreihen und zu den Trafostationen werden unterirdisch verlegt.

Die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen werden der Sukzession überlassen und als Biotoptyp Staudenflur entwickelt. Die vordere Modulunterkante liegt ca. 0,7 m über dem Boden, um eine Verschattung des Bewuchses zu minimieren.

Gebäude

Zur Stromeinspeisung in das örtliche Mittelspannungsnetz muss der Strom transformiert werden. Hierfür sind Trafostationen erforderlich, die gemäß 26. BImSchV und WHG § 19 gefertigt werden. Hiermit werden Geräuschemissionen auf das gesetzliche vorgeschriebene Maß begrenzt.

Einzäunung

Zum Schutz vor Diebstahl von Anlagenkomponenten und zur Vermeidung von Betretungen des Betriebsgeländes durch unbefugte Personen werden die gesamten Solarfeldflächen mit bis 2,50 m hohen Zäunen mit Übersteigschutz eingefriedet. Der Zaun beginnt jeweils ca. 15 cm oberhalb der Geländekante, um Kleintieren das Durchwandern des Solarparks zu ermöglichen. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über mindestens ein abschließbares Stahltor.

Rückbau

Die Photovoltaikanlage (PV-Anlage) kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandlos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird durch Festsetzung geregelt.

6. ERSCHLIEßUNG

6.1 Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung des Standortes erfolgt über das öffentliche Straßennetz und die vorhandene Zufahrt von der K45, Straße Höchster Berg, aus. Von der Hauptstraße (L172) aus ist keine Zufahrt vorgesehen.

Zur inneren Erschließung der Photovoltaikanlage wird ein 3 bis 4 m breiter Zufahrtsweg angelegt, der auch die vorhandene PV-Anlage mit anbindet. Um die Fläche der PV-Anlagenerweiterung wird ein 3 m breiter unbefestigter Weg hergestellt, mit 0,5 m Abstand zum geplanten Zaun. Die Wege dienen gleichzeitig als Feuerwehzufahrt. Die Verkehrsfläche muss für Feuerwehrfahrzeuge befahren werden können. Die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr ist zu beachten.

Der ebenfalls über die Zufahrt an der K45 erschlossene Recyclinghof darf in seiner Erreichbarkeit nicht eingeschränkt werden.

Ob durch die geänderte Plangebietsnutzung für die Zufahrt von der K 45 eine Änderung vorliegt und somit eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich wird, ist vor Baubeginn mit dem LBV.SH, Regionaldezernat Süd, Fachbereich 462 ist abzustimmen. Im Grundbuch muss die Nutzungserlaubnis der Zufahrt dinglich gesichert werden.

In den Planteil wurden die Anbauverbotszonen entlang der L 172 und K 45 als 20- bzw. 15m-Streifen, vom zugewandten Fahrbahnrand aus betrachtet, nachrichtlich aufgenommen. In diesem Streifen dürfen weder Hochbauten, Aufgrabungen noch Aufschüttungen angelegt.

6.2 Ver- und Entsorgung

Wasser- Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Ein Anschluss der Photovoltaikanlage an die öffentliche Gas-, Trinkwasserver- und Abfall- sowie Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. In der aufsichtslosen Anlage sind keine Sozial- und Sanitärräume notwendig.

Eine im Straßenrandbereich der L 172 verlaufende Gashochdruckleitung befindet sich in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und wird durch die Maßnahme nicht berührt.

Telekommunikation

Die Überwachung und Steuerung der PVA erfolgt über Mobilfunk, ein Anschluss an das erdverlegte Telekommunikationsnetz ist nicht vorgesehen.

Elektroenergieversorgung

Für die Eigenbedarfsversorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie erfolgt die Anbindung an das öffentliche Stromnetz. Am südlichen Rand des Plangebietes verlaufen parallel ein Nieder- und ein Mittelspannungskabel der Schleswig-Holstein-Netz AG. Die vorgesehenen Maßnahmen haben keine negativen Auswirkungen auf die Leitungstrasse.

Netzeinspeisung

Die geplante Einspeisung erfolgt über den vorhandenen Einspeisepunkt des beste-

henden Solarparks in Abstimmung mit dem zuständigen Netzbetreiber Schleswig-Holstein-Netz AG.

Niederschlagsentwässerung

Das auf der Fläche anfallende und von den Modulen abtropfende Niederschlagswasser kann im anstehenden durchlässigen Boden unmittelbar versickern bzw. wird sich in den wechselfeuchten Senken sammeln. Durch die Aufstellungsart der Solarmodule erfolgt Bodenversiegelung nur durch die Modultischpfosten sowie im Bereich der Trafostationen und der teilbefestigten Wegeflächen.

7. ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Festsetzungen zur Grundfläche sowie zur Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Das Sondergebiet ist rund 4,48 ha groß und umfasst die Sohlfläche der ehemaligen Kiesgrube, umrahmt von den Böschungskanten des Kiesabbaus.

Grundfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird in SO mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 auf max. 80 % der anrechenbaren Grundstücksfläche begrenzt. Diese ist bezogen auf die mit Modulen überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberkante. Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule findet Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig statt, nämlich nur im Bereich der Trafostation, der Modultischpfosten und der teilbefestigten Wegeflächen.

Zulässige Höhe baulicher Anlagen

Weiterhin wird das Maß der Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB durch die Festsetzung zulässiger Höhen bestimmt.

In dem Baugebiet SO wird die maximal zulässige Höhe der Modultische auf 3,50 m und der Trafostation auf 3,00 m über OK Gelände begrenzt. Um eine Untergrünung der Solarflächen zu ermöglichen, wird für die Modultische ein Mindestabstand zum Boden von 0,7 m festgesetzt. Die Zaunhöhe wird auf maximal 2,50 m begrenzt.

7.2 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen

Die Lage und Größe der für die Photovoltaikanlage nutzbaren Grundstücksfläche wird mit der Festsetzung einer Baugrenze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 23 BauNVO definiert.

Bei angrenzenden Flächen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft beträgt der Abstand von der Umgrenzung des Sondergebietes zur Baugrenze 5 m. Grenzen keine derartigen Flächen an, entspricht die Baugrenze der äußeren Begrenzung des Sondergebietes.

7.3 Befristete Nutzung und Rückbauverpflichtung

Um die Fläche der Folgenutzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zur Verfügung stellen zu können, wird die festgesetzte Nutzung als Solarpark auf Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB aus Gründen der Eingriffsminimierung für einen Zeitraum von 30 Jahren, maximal jedoch bis zum 31.12.2050 befristet.

Nach dieser Nutzungsphase von höchstens 30 Jahren erfolgt der vollständige Rückbau der Anlagentechnik und die Fläche kann der vorgegebenen Nutzung zugeführt werden. Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind alle baulichen Anlagenvollständig zu beseitigen.

7.4 Folgenutzung nach Ablauf der Solarnutzung

Nach Rückbau der Photovoltaikanlage wird die Sondergebietsfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche ist spätestens ab dem 01.01.2050 frei von baulichen Anlagen der ungestörten Vegetationsentwicklung (Sukzession) zu überlassen.

7.5 Grünordnung, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für die parallel durchzuführenden Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 und der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde durch das Planungsbüro Krüger & Jedzig ein gemeinsamer Umweltbericht sowie Artenschutzfachbeitrag erstellt, die der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt sind.

7.5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind im Zuge der Errichtung der Solarparkerweiterung zu unterlassen. Ein Verzicht auf das Bauvorhaben als solches ist nicht als Vermeidung zu verstehen. Es ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile zu prüfen sowie die jeweils mögliche Minimierung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter.

Es sind folgende erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen im Plangebiet des Bebauungsplans vorzusehen:

Allgemein:

- Die Photovoltaiknutzung im Plangebiet ist auf maximal 30 Jahre zu befristen. Nach Beendigung der Nutzung des Solarparks ist der kurzfristige und vollständige Rückbau der Anlage zu gewährleisten. Daran anschließend ist eine naturnahe Entwicklung und Sicherung der Fläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu veranlassen. Die konkreten Festlegungen dazu sind im Rahmen der Änderung der Kiesabbau-genehmigung zu treffen.
- Die Flächenversiegelung für Zufahren und Erschließungswege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
- Die Verankerungen der Solarmodule sind in möglichst flächensparender Bauweise herzustellen.

- In den Bereichen zwischen den Modulreihen ist der Boden im Zustand zu Planungsbeginn (nährstoffarmer Oberboden, sandiges Substrat) zu belassen. Im Sondergebiet hat die Pflege der Flächen extensiv durch einmalige Mahd pro Jahr ab Anfang Juli oder extensive Beweidung zu erfolgen.
- Die Bereiche im Plangebiet mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung (Böschungskanten am Rand des Plangebietes und die wechselfeuchte bzw. wassergefüllte Senke südöstlich) sind von Bebauung und Beschattung frei zu halten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es ist ein Abstand von mindestens 5 m von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen im Sondergebiet zu den Flächen für Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft (insbesondere zu den Böschungskanten), einzuhalten.
- Notwendige Einzäunungen sind für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien) bodennah durchlässig zu gestalten, indem sie einen Abstand von 15 cm über dem Boden aufweisen.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Vorschriften bei Baumaßnahmen sind folgende Regelungen zu treffen:
 - Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der naturschutzrechtlichen Ausschlusszeiten durchzuführen. Der zulässige Zeitraum für Gehölzbeseitigungen liegt gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 39) zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar. Bei Gehölzbeseitigungen außerhalb dieses Zeitraumes ist vorher gutachterlich nachzuweisen, dass keine Bruten von Vögeln in den betreffenden Bereichen vorliegen und betroffen sind.

Weiterhin sind die in der Anlage Artenschutzfachbeitrag festgelegten Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.

Allgemein:

- **V1** Die Fläche zwischen und unter den Modulen wird ab Anfang Juli extensiv durch Beweidung mit Schafen oder einschürige Mahd gepflegt. Es werden weder chemisch synthetischer Düngemittel- noch Gülle eingesetzt. Es erfolgt kein Einsatz von Herbiziden oder sonstiger Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständungen.

Amphibien/Reptilien:

- **V2** Die Beseitigung der kleinflächigen Tümpel im nördlichen Teil der Fläche erfolgt außerhalb der Laichzeit vor Februar.
- **V3** Während der Bauzeit wird die Baustelle zwecks Vermeidung der Tötung eventuell einwandernder Amphibien und Reptilien durch einen temporären Amphibien- und Reptilienschutzzaun im Bereich entlang der Gewässer eingezäunt.

V6gел:

- **V4 Vermeidungsma6nahme: Bauzeitregelung Bodenbr6uter, alternativ Vergr6mung**
Die Bauma6nahmen (einschlie6lich Baugrundvorbereitung) erfolgen m6glichst au6erhalb der Brutzeit bodenbr6tender V6gel im Zeitraum zwischen 1. Juli und 1. M6rz (Bauzeitregelung).
Wenn davon aus zwingenden Gr6nden abgewichen werden soll, so muss im gesamten Eingriffsgebiet (bereits vorab beginnend und 6ber den gesamten, sich mit der Brutzeit 6berlappenden Teil des Bauzeitraumes) durch einen Fachkundigen eine Kombination aus Begehungen- und gezielten Vergr6mungsma6nahmen durchgef6hrt werden. Dadurch ist sicherzustellen, dass eine Ansiedlung bodenbr6tender V6gel unterbleibt und somit baubedingte T6tungen vermieden werden. Geeignete Vergr6mungsma6nahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Der Bericht, der das Ergebnis der vor Baubeginn erfolgten Begehung und falls erforderlich, Empfehlungen zu den notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungsma6nahmen enth6lt, ist vor Beginn der Bauarbeiten der unteren Naturschutzbeh6rde Kreis Dithmarschen vorzulegen. W6hrend des Bauzeitraumes sind eventuell erforderliche weitere Vergr6mungsma6nahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbeh6rde durchzuf6hren. Durch diese Vermeidungsma6nahme werden m6gliche Verst66e nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG gegen das T6tungs- und Verletzungsverbot vermieden.
- **V5 Vermeidungsma6nahme: Bauzeitregelung Uferschwalbe**
Alle Bauma6nahmen, die mit denen ein Abtragen von B6schungen und Gel6nderhebungen verbunden sind, erfolgen m6glichst zwischen 1. Oktober und 1. M6rz und damit au6erhalb des Zeitraums der Anwesenheit von Uferschwalben im Brutgebiet.
Wird davon abgewichen (o.g. Bauarbeiten im Zeitraum M6rz – September), so ist jeweils im Rahmen einer Begehung durch einen Fachkundigen festzustellen, ob in dem betreffenden Bereich aktuell Uferschwalben br6ten. Sollte dies der Fall sein, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbeh6rde abzustimmen (Verschiebung der Bauarbeiten im betreffenden Bereich bis nach der Brutzeit). Durch diese Vermeidungsma6nahme werden m6gliche Verst66e nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG gegen das T6tungs- und Verletzungsverbot vermieden.

7.5.2 Ausgleichsma6nahmen im Plangebiet

Im Plangebiet werden Fl6chen f6r Ma6nahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ma6nahmenfl6chen) festgesetzt. Sie gliedern sich in mehrere Teilma6nahmen.

Die Ma6nahmefl6chen sind im Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Pahlen (Erweiterung Solarpark Pahlen) lagem66ig ersichtlich.

Geplante Fl6chen f6r Ausgleichs- und Ersatzma6nahmen (SPE-Fl6chen):

Maßn.-Nr.	Maßnahmebezeichnung	Zuordnung	Fläche
M1	Herstellen lückiges Feldgehölz	Solarpark	8.969 m²
M2	Anlage, Erhalt u. Ertüchtigung Knick	Kiesgrube	709 m ²
M3	Sukzession	Kiesgrube	1.692 m ²
M4	Böschungskante herstellen für Uferschwalben	Kiesgrube	623 m ²
M5	Böschungskante herstellen, Sukzession	Kiesgrube	1.965 m ²
M6	Böschungskante herstellen, Sukzession	Kiesgrube	1.001 m ²
M7	Böschungskante herstellen, Sukzession	Kiesgrube	352 m ²
M8	wechselfeuchte Senke (Schaffung einer vielgestaltigen Gewässerbereiches mit teilweise flachen Ufern)	Kiesgrube	4.170 m ²
M9	Sukzession	Kiesgrube	19.536 m ²
M10	Erhalt u. Ertüchtigung Knick	Kiesgrube	1.471 m ²
M11	Erhalt u. Ertüchtigung Knick	Kiesgrube	1.185 m ²
	Summe M2 bis M11		32.785 m²

Die Maßnahme M1 ist für den Eingriff der Freiflächen-Photovoltaikanlage anrechenbar, da außerhalb der Kiesgrube gelegen. Die anderen Maßnahmen M2 bis M11 sind der Kiesgrube zuzuordnen.

Maßnahmeerläuterungen:

M1 Anpflanzung lückiges Feldgehölz – Ziel: Lebensraum für Rebhuhn und Gebüschbrüter: Im Norden der Fläche soll auf einer derzeit mit Mais bestellten Ackerfläche anteilig (ca. 50%) ein lückiges Feldgehölz mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern angelegt/angepflanzt werden. Die Fläche ist vorab mit einer geeigneten Saatgutmischung (zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut zur Anlage eines naturnahen, artenreichen Grünlandes) einzusäen. Alternativ ist auch eine Mahdgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche im näheren Umfeld möglich. Die Fläche zwischen den Gehölzinseln, die auch als Grünland eingesät wurde, wird der Sukzession überlassen. Eine Pflege der Fläche ist nicht vorgesehen. Die Gehölzpflanzung im Bereich der Maßnahme M1 wurde aufgrund der auf der Fläche festgestellten archäologischen Funde mit dem Landesamt für Archäologie abgestimmt. Es sollen möglichst keine tiefwurzelnden Gehölze verwendet werden.

M2, M10, M11 Erhalt u. Ertüchtigung Knick: vorhandene Knicks werden erhalten und Fehlstellen durch Nachpflanzung von mindestens einem heimischen und standortgerechten Gehölz pro Meter geschlossen. Die Neuanlage eines 90 m langen Knicks laut Änderungsgenehmigung vom 3.4.2014 zum Az 680.50/02/120 ist der Maßnahme M2 zugeordnet.

M3 und M9 Sukzession Flächen: Die Flächen sind der eigendynamischen Vegetationsentwicklung (Sukzession) zu überlassen. Ein regelmäßiger Gehölzrückschnitt (Entkusselung) zur Erhaltung der Offenlandschaft ist zulässig.

M4 Böschungskante herstellen für Uferschwalben: Es ist eine Steilwand von mindestens 4 m Höhe und etwa 100 m Länge herzustellen. Ziel ist die Schaffung von Niststätten für Uferschwalben sowie von Lebensraum für weitere Tierarten trocken-warmer Standorte auf sandigen Offenböden.

M5-M7 Böschungskante herstellen/Sukzession: Die Böschungen sind der eigen-dynamischen Vegetationsentwicklung (Sukzession) zu überlassen.

M8 wechselfeuchte Senke (Schaffung einer vielgestaltigen Wasserfläche mit teilweise flachen Ufern): Die bereits vorhandene wechselfeuchte Senke mit Rest-gewässer bleibt mit Ausnahme eines Randbereiches im Norden erhalten. Die eigen-dynamische Vegetationsentwicklung (Röhricht) ist zuzulassen. Ziel ist die Schaffung eines ungestörten Amphibienlebensraumes.

Innerhalb der PV-Anlage werden die unversiegelten Böden und deren Aufwuchs ex-tensiv gepflegt. Zur Pflege der Fläche ist eine einmalige Mahd pro Jahr ab Septem-ber des Jahres zulässig. Düngung der Fläche, Einbringen von Mutterboden sowie Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind zu unterlassen, um einen Nährstoffeintrag in die Fläche zu vermeiden.

Gegebenenfalls notwendige Änderung der Pflegemaßnahmen sind durch den Vorha-benträger zu beantragen und bedürfen der Abstimmung mit und der Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen.

7.5.3 Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Der Ausgleichsbedarf bei Umsetzung des Bebauungsplanes setzt sich aus zwei Teil-en zusammen, die gesondert zu berechnen sind.

A) Bilanzierung bezüglich der Verzögerung des Ausgleichs des Kiesabbaus

Das Plangebiet soll nach Abschluss des Kiesabbaus laut Kiesabbaugenehmigung als Ausgleich für die Eingriffe renaturiert werden (überwiegend durch Sukzession). Bei einer Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 10 kann der Ausgleich für den Kiesab-bau im Bereich des Sondergebietes erst nach Beendigung der befristeten Photovol-taiknutzung einsetzen. In den übrigen Flächen des Plangebietes (Maßnahmeflächen M2 bis M11) wird der Ausgleich für den Kiesabbau unverzüglich umgesetzt. Die Ver-zögerung des Ausgleichs im Photovoltaik-Sondergebiet um einen Zeitraum von ma-ximal 30 Jahren ist durch externe Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren, da keine weitere Flächenverfügbarkeit im Plangebiet besteht. Der notwendige Umfang dieser Ausgleichskompensation bemisst sich nach Abstimmung mit der Unteren Natur-schutzbehörde des Kreises Dithmarschen auf 60 % der Flächengröße, für die sich der Ausgleich verzögert (Flächengröße Sondergebiet 44.816 m²).

Berechnung Kompensationsumfang für Verzögerung des Ausgleichs des Kiesab-baus:

$$44.816 \text{ m}^2 \times 0,60 = 26.890 \text{ m}^2,$$

entspricht 2,69 ha bzw. 26.890 Ökopunkten.

Dabei entspricht der Kompensationserfordernis von einem Quadratmeter einem Ökopunkt (1 m² = 1 Ökopunkt).

Der Ausgleich ist vollständig im Rahmen einer Änderung der Kiesabbaugenehmigung

zu erbringen, ggf. auch außerhalb des Plangebietes.

Weil innerhalb des Geltungsbereiches keine weiteren Flächen zur Kompensation der Verzögerung des Ausgleichs für den Kiesabbau zur Verfügung stehen, wird auf eine Ökokontomaßnahme zurückgegriffen, die in der erforderlichen Größenordnung in der Raumeinheit „Geest“, Untereinheit „Lecker Geest“ nachgewiesen wird. Es handelt sich um eine Umwandlung von Ackerland in eine extensive Grünlandnutzung (Feuchtgrünland) sowie um eine Gewässerneuanlage auf dem Ökokonto 67.30.3-15/14 im Kreis Nordfriesland, Gemeinde Westre (Westre, Flur 13, Flurstücke 68 und 69). Die darin enthaltenen 25.531 Ökopunkte, die über 5 Jahre von 2015 bis 2019 jährlich mit 3% verzinst wurden (berechnet über Zinseszins), ergeben Ende 2019 einen rechnerischen Stand von 29.597 Ökopunkten.

Damit können die erforderlichen 26.890 Ökopunkte für die Kompensation der Verzögerung des Ausgleichs des Kiesabbaus von o.g. Ökokonto vollständig ausgeglichen werden. Die Verbuchung der erforderlichen Ökokontopunkte wird vertraglich geregelt.

B) Bilanzierung bezüglich Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das Vorhaben

Durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, bestehend aus:

- Entzug von entstandener Kulturlandschaft (stillzulegende Kiesgrube) mit einer Fläche von rund 4,48 ha (Größe des Sondergebietes) durch Umzäunung.
- Flächenüberdeckung durch Solarmodule und der Flächenversiegelung durch Nebenanlagen und Wege.

Es ergibt sich die Verpflichtung, die erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft naturschutzrechtlich auszugleichen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes orientiert sich an dem Regelausgleich gemäß Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ (Gl.Nr. 7515.1 Fundstelle: Amtsbl. Schl.-H. 2006 S. 607) des Innenministeriums Schleswig-Holstein.

Demnach sind Ausgleichsflächen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zur Schaffung naturbetonter Lebensräume außerhalb des Plangebietes im Verhältnis 1 : 0,25 der mit Photovoltaikanlagen überstellten Grundfläche (GRZ bis max. 0,8) auszuweisen.

Berechnung Kompensationsumfang für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

$$44.816 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ (GRZ 0,8)} \times 0,25 = 8.963 \text{ m}^2,$$

entspricht 0,896 ha bzw. 8.963 Ökopunkten.

Der berechnete Ausgleich ist in Form von auszuweisenden Ausgleichsmaßnahmen im vorliegenden Bebauungsplanverfahren nachzuweisen.

Die von der PV-Anlage umgebenen Flächen sind laut Kiesabbaugenehmigung als Ausgleichsfläche für den Kiesabbau vorgesehene SPE-Flächen. Die Kompensation für die Errichtung der Photovoltaikanlagen kann jedoch auf der nördlich des Kiesabbaugebietes gelegenen landwirtschaftlich genutzten Fläche mit der Ausgleichsmaß-

nahme M 1 im Plangebiet erbracht werden.

Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich:

$$8.963 \text{ m}^2 \text{ (Eingriff)} - 8969 \text{ m}^2 \text{ (Ausgleich M1)} = -6 \text{ m}^2.$$

Hiermit liegt für das Planvorhaben eine ausgeglichene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vor, es sind keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

7.6 Artenschutz

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Pahlen (Erweiterung Solarpark Pahlen) war ein Artenschutzfachbeitrag zu erstellen, um das Vorliegen von Zugriffs- und Störungsverboten nach §44 (1) BNatSchG auf streng oder besonders geschützte Arten abzu prüfen. Anhand von Ortsbegehungen und nach Recherche von Vorkommensdaten relevanter europäischen Vogelarten sowie sonstiger streng oder besonders geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden die mögliche Betroffenheit dieser Arten durch die Vorhabenwirkungen abgeleitet. Bei Betroffenheit werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Im Planungsgebiet sind keine Vorkommen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgrund ihrer Habitatansprüche bzw. ihrer mangelnden Verbreitung bekannt oder zu erwarten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, wie Wochenstuben oder Winterquartiere sind im Bereich des Plangebietes aufgrund fehlender geeigneter Strukturen auszuschließen, ebenso wie ein Vorkommen der Zauneidechse.

Als sonstiges besonders geschützte Tierart konnte der Teichfrosch am südöstlich gelegenen Restgewässer sowie am nordöstlichen Ausgleichsgewässer nachgewiesen werden. Zur Vermeidung der Tötung während der Bauphase müssen die kleinflächigen Tümpel außerhalb der Laichzeit vor Februar beseitigt werden (Bauzeitenregelung) und gegen die Einwanderung in das Baugebiet ist ein temporärer Amphibien- und Reptilienschutzzaun entlang der Gewässer zu errichten.

Im Bereich des Plangebietes finden bodenbrütende Vogelarten, hier die gefährdeten Arten Feldlerche und Rebhuhn sowie ungefährdete Arten potenziell geeigneten Lebensraum. Zur Vermeidung baubedingter Tötung, Verletzung und der erheblichen Störung bodenbrütender Vögel soll die Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit zwischen 1. Juli und 1. März ausgeführt werden (Bauzeitenregelung). Andernfalls sind durch einen Fachkundigen Begehungs- und Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen. Der Begehungsbericht mit Erwähnung von Vermeidungs- und Vergrämnungsmaßnahmen ist vor Ausführung der unteren Naturschutzbehörde Kreis Dithmarschen vorzulegen. Ein im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 8 nachgewiesenes Brutvorkommen des Uhus südwestlich der Kiesabbaufläche wurde seit 2 Jahren nicht mehr beobachtet. Eine Beeinträchtigung der Art kann deshalb ausgeschlossen werden.

Der zulässige Zeitraum für Bodenbewegungen liegt zum Schutz der Uferschwalben zwischen 1. Oktober und 1. März. Bei Baumaßnahmen während der Brutzeit ist vorher durch einen Fachkundigen nachzuweisen, dass keine Bruten vorliegen und betroffen sind.

Die Fläche im Sondergebiet wird extensiv durch Mahd oder Beweidung von Schafen gepflegt. Das Ausbringen von Düngemitteln, Herbiziden oder sonstiger Chemikalien

(zur Pflege und Wartung der Module und Modultische) ist nicht erlaubt.

Nach Aufgabe des Solarparks muss dieser kurzfristig und vollständig rückgebaut werden.

Wird die PV-Anlage unter Beachtung der Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen errichtet, betrieben und rückgebaut, ist das Vorhaben ohne (vorgezogene) Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nach §44 (5) BNatSchG zulässig, Verbotstatbestände werden nicht berührt. Eine Ausnahmeprüfung für die Zulassung des Vorhabens nach §45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich.

8. SONSTIGE BELANGE

8.1 Immissionsschutz

Bei der Realisierung der Planvorhabens kann Baulärm auftreten, der gegenüber der Lärmbelastung aus dem Kiesabbau als unerheblich eingestuft wird.

Als Folge der Stromerzeugung bei Nutzung der PV-Anlage entsteht elektromagnetische Strahlung an allen Strom führenden Teilen der Anlage. Die Ausdehnung der elektromagnetischen Felder ist im Wesentlichen auf die direkte Umgebung der PV-Anlage begrenzt. Mit einer weiterreichenden Außenwirkung ist nicht zu rechnen.

Von den Solarmodulen kann eine Blendwirkung ausgehen, da neben der Lichtabsorption auch eine Reflektion auftreten kann. Die Blendwirkung soll durch reflexionsarme Module und Rahmen reduziert werden. Jedoch ist bei tief stehender Sonne eine Blendung nicht vollständig auszuschließen und es kann unter Einwirkung von hohen Leuchtdichten eine Absolutblendung von Betroffenen ausgelöst werden. Hierdurch stellen die Reflexionen von Photovoltaikanlagen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzes dar. Davon betroffen können lediglich die Verkehrsteilnehmer auf der K 45 sein. Die Installation der Anlage auf der Kiesgrubensohle und der entlang der Fahrbahn vorhandene Knickwall verhindern eine Blendung der Fahrzeugführer.

8.2 Altlasten und Kampfmittel

Das Vorkommen von Altlasten und Kampfmitteln sind bisher für das Vorhabensgebiet nicht bekannt. Durch den vorherigen Kiesabbau ist das Vorhandensein von Kampfmitteln im geplanten Sondergebiet auszuschließen. Auch ist auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche nicht mit Kampfmitteln zu rechnen, weil durch die Pflanzung kein tiefer gehender Bodeneingriff, als durch die bisherige Nutzung erfolgt.

8.3 Denkmalschutz

Zurzeit sind keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale festzustellen. Jedoch liegt der Planbereich in einem archäologischen Interessengebiet, bei Schürfen im Zusammenhang mit dem Kiesgrubenbetrieb wurde archäologische Substanz auf der nördlichen Ackerfläche vorgefunden. Laut Aussage des Archäologischen Landesamtes sind Pflanzarbeiten (Feldgehölz) auf der Fläche umsetzbar. Wenn bei Erdarbeiten Funde oder Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit entdeckt werden, muss die Denkmalschutzbehörde unverzüglich informiert und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde unverändert gesi-

chert werden. Die Verantwortung hierfür tragen gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer wie auch der Leiter der Arbeiten.

9. DURCHFÜHRUNGSVERTRAG / KOSTEN

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 10 wird aufgestellt, da das Vorhaben konkret bestimmt ist und das zu schaffende Planungsrecht dem Vorhaben und dem Vorhabensträger dient. Der Vorhabensträger wird mit der Gemeinde Pahlen einen Durchführungsvertrag abschließen, worin das Vorhaben konkret beschrieben ist und worin sich der Vorhabensträger verpflichtet, das Vorhaben zeitnah zu realisieren.

Weiterhin trägt der Vorhabensträger sämtliche Planungs-, Erschließungs-, Realisierungs-, Betriebs- und spätere Rückbaukosten, sowie sonstige im Zusammenhang mit der geplanten PV-Anlage stehenden Kosten. Auch verpflichtet sich der Vorhabensträger, die im Umweltbericht beschriebenen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Der Gemeinde Pahlen entstehen aus der geplanten Maßnahme keine Kosten.

10. FLÄCHENBILANZIERUNG

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 10 mit einer Größe von 86.698 m² gliedert sich in folgende Teilflächen:

Sondergebiet Photovoltaik (SO)	44.816 m ²	51,7 %
Zufahrt	209 m ²	0,2 %
Ausgleichsfläche M1 (Feldgehölz):	8.969 m ²	10,4 %
Fläche M3-M7, M9 (Böschung, Sukzession)	25.169 m ²	29,0 %
Fläche M8 (wechselfeuchte Senke):	4.170 m ²	4,8 %
Fläche M2, M10, M11 (Knick):	3.365 m ²	3,9 %
Summe:	86.698 m²	100,0 %

11. UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht ist Teil 2 der Begründung und gemeinsam mit dem Artenschutzfachbeitrag den Unterlagen der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Pahlen (Erweiterung Solarpark Pahlen) für das Gebiet „Kiesabbauflächen südlich der Hauptstraße (L 172), nördlich der Straße Höchster Berg (K 45) und westlich des bestehenden Solarparks“ beigefügt.