

GEMEINDE BAD ZWISCHENAHN



Landkreis Ammerland

90. Änderung des Flächennutzungsplanes

BEGRÜNDUNG (Teil I)

Entwurf

14.11.2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens/Standortauswahl und -begründung (§ 1 (3) und (5) BauGB)	3
2.0 RAHMENBEDINGUNGEN	6
2.1 Kartenmaterial	6
2.2 Räumlicher Geltungsbereich	6
2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur	6
3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	7
3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)	7
3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	7
3.3 Vorbereitende Bauleitplanung	8
3.4 Verbindliche Bauleitplanung	8
4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE	8
4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	8
4.2 Belange der Wasserwirtschaft	9
4.3 Belange des Immissionsschutzes (Blendwirkung)	10
4.4 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	10
4.5 Belange des Bodenschutzes/Altlastenverdacht	11
4.6 Belange des Abfallrechtes	11
4.7 Belang Kampfmittel	12
4.8 Belang Klimaschutz und -anpassung	12
4.9 Belange der Deutschen Bahn	12
4.10 Belange der Autobahn	12
4.11 Belange der Landwirtschaft	13
5.0 INHALT DER 90. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	13
5.1 Art der baulichen Nutzung	13
5.2 Flächen für Wald	13
6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	14
7.0 VERFAHRENSÜBERSICHT	14
7.1 Rechtsgrundlagen	14
7.2 Planverfasser	15

Anhang

Anlage I: Vorhaben- und Erschließungsplan, SolarBlick GmbH, Stand 25.05.2023

Anlage II: Agrarstrukturelle Vorprüfung einer Freiflächen-Photovoltaik-Planung in der Gemeinde Bad Zwischenahn – Vorbereitung der Bauleitplanung, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 28.02.2023

Anlage III: SolPEG Blendgutachten, Solarpark Bad Zwischenahn-Grotewisch, SolPEG GmbH, 10.11.2023

Anlage IV: Kurzbericht zur Versickerungsfähigkeit, Schmitz+Beilke Ingenieure GmbH, 19.05.2023

Anlage V: Fachgutachterliche Stellungnahme zur Oberflächenentwässerung - SolarPark Grote Wisch, Bad Zwischenahn, Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH, 20.07.2023

Anlage VI: Regionales Energiekonzept Solarenergie (in Auszügen), Gemeinde Bad Zwischenahn

Anlage VII: Kriterienkatalog für die Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) in Bad Zwischenahn, Gemeinde Bad Zwischenahn

Anlage VIII: Vorgabe GRZ, Gemeinde Bad Zwischenahn, 05.12.2022

Teil I:

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Bad Zwischenahn beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Bad Zwischenahn-Grotewisch (südlich Woldweg) zu schaffen. Zu diesem Zweck wird die 90. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 15 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Grotewisch (südlich Woldweg)“ aufgestellt.

Das Plangebiet liegt östlich vom Ortskern Bad Zwischenahns kurz vor der Stadtgrenze zu Oldenburg. Die Fläche ist an der Autobahn 28 gelegen und wird dadurch nördlich begrenzt. Südlich verläuft eine Bahnstrecke, die die untere Grenze des Plangebiets darstellt. Im Osten wird die Fläche von einem Wald flankiert. Westlich befindet sich der Angensee Kösterhof, zu dem allerdings eine natürliche Barriere in Form von Baumreihen besteht. Die Potentialfläche liegt somit sowohl innerhalb des 200 m Puffers der Autobahn als auch im 200 m Puffer der Schienentrasse und ist aufgrund der Abschattung kaum einsehbar.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von 8,8 ha. Die geplante zu installieren Leistung beträgt 10 MWp und soll durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden. Hinsichtlich der geplanten zu installierenden Leistung an erneuerbarem Strom könnten faktisch ca. 4.500 Haushalte versorgt werden. Die aktuelle lokal erzeugte Erneuerbare Energien-Quote der Gemeinde von 15% am gesamten Stromverbrauch könnte damit auf 23,5 % gesteigert werden. Dies hätte sowohl einen positiven Einfluss auf die Klimaziele des Landes Niedersachsen als auch auf die angedachten Ziele des Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde.

Die Fläche ist gemäß Flächennutzungsplan von 1998 als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Gegensatz zu Windenergieanlagen im Außenbereich nicht privilegiert sind, ist eine Bauleitplanung zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans einschließlich einer Flächennutzungsplanänderung zur Ausweisung eines Sondergebietes notwendig. Zur Anpassung der Darstellung an die geänderten Entwicklungsvorstellungen erfolgt die vorliegende 90. Änderung des Flächennutzungsplanes, in der eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie eine Fläche für Wald dargestellt werden.

Die durch das Planvorhaben berührten Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB im Sinne des BNatSchG und die weiteren, umweltbezogenen Auswirkungen werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert. Der vollständige Umweltbericht wird als Teil II, als verbindlicher Bestandteil, der Begründung den Planunterlagen gem. § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB bis zur öffentlichen Auslegung beigelegt.

1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit des Planvorhabens/Standortauswahl und -begründung (§ 1 (3) und (5) BauGB)

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Der Energiebedarf soll bilanziell bis 2040 über erneuerbare Energien gedeckt werden gemäß Niedersächsischen Klimaschutzstrategie 2021 und bis 2035 gemäß Zwischenahner Klimaschutzkonzept. Der Klimaschutz (die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschlie-

ßung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase), soll umwelt- und sozialverträglich ausgestaltet werden, ohne die internationale Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft zu gefährden. Die Ausbauziele für Strom aus erneuerbaren Energien können menschen- und naturverträglich realistisch nicht allein über Windenergie erreicht werden. Das bedeutet insbesondere einen starken Ausbau der Solarenergie, die neben der Windkraft die einzige nachhaltige Energiequelle ist, welche in einem systemrelevanten Umfang zur Verfügung steht. Die Dach- und Gebäudeflächen in Niedersachsen reichen jedoch nicht aus, um den zukünftigen Bedarf an Solarenergie zu decken. Daher müssen auch Teile der landwirtschaftlichen Flächen genutzt werden.

Der hohe Stellenwert des Klimaschutzes in der Gemeinde wird anhand von Maßnahmen wie dem Energie- und Gebäudemanagement, dem Solardachkataster oder dem integrierten Klimaschutzkonzept ersichtlich. Zurzeit wird der gesamte Strombedarf der Gemeinde Bad Zwischenahn lediglich mit 15% durch lokale erneuerbare Stromerzeuger gedeckt. Aufgrund dessen ist es planerisches Ziel der Gemeinde Bad Zwischenahn einen aktiven Beitrag zur Energiewende zu leisten und eine PV-Freiflächenanlage zu planen, die einen Teil zu nationalen Klimazielen auf lokaler Ebene erfüllen kann - so wie es mit dem integrierten Klimaschutzkonzept angestrebt werden soll.

Die vorliegende Fläche ist eine Altlastenverdachtsfläche und befindet sich entlang der Autobahn 28. Folglich eignet sich die Fläche sehr gut für das geplante Vorhaben.

Um den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen und den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben ist das Planvorhaben gem. § 1 (3) S. 1 BauGB städtebaulich erforderlich, da das planerische Ziel nicht ohne die vorliegende Bauleitplanung verwirklicht werden kann.

Zur Auswahl des Standortes hat das Regionale Energiekonzept Solarenergie zur Nutzung solarer Strahlenenergie in der Gemeinde Bad Zwischenahn aus dem Jahre 2021 (siehe Anlage in Auszügen) beigetragen. In der Ausarbeitung wurde sich ausführlich mit den Vorgaben und Zielsetzung zum Ausbau von solarer Strahlenenergie auseinandergesetzt und die Vorgaben der aktuellen Landesraumordnung und Regionalplanung dazu beleuchtet. Bei der Ausarbeitung war es Ziel für die Belegung mit Photovoltaik geeignete Flächen im Gemeindegebiet Bad Zwischenahns zu identifizieren. Die Untere Naturschutzbehörde und auch das Amt für Bauwesen und Kreisentwicklung wurden in die Erstellung einbezogen.

Hierbei wurden klare Ausschlussflächen definiert:

- Naturschutzgebiete
- Nationalparks
- Nationale Naturmonumente
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparks
- Naturdenkmäler
- Gesetzlich geschützte Biotop
- FFH-Gebiete
- EU-Vogelschutzgebiete
- Kernzonen von Biosphärengebieten
- Geschützte Landschaftsbestandteile

Und Ausschlussflächen aus der Landes- und Regionalplanung festgehalten

- Vorranggebiete für industrielle Anlagen
- Vorranggebiete für Natur und Landschaft

- Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung
- Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sowie für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung
- Vorsorgegebiete für Landwirtschaft
- Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung

Darüber hinaus eignen sich weitere folgende Gebietskategorien nicht für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen:

- Wasserschutzgebiete (Zone I und II)
- Überschwemmungsgebiete
- Kompensationsflächen
- Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung
- Böden mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit

Außerhalb der definierten Ausschlussgebiete erfolgt eine Detektion von Potenzialstandorten für PV-Freiflächenanlagen ausschließlich auf Agrarflächen sowie vegetationslosen Flächen und Unland. Das bedeutet, dass Nutzungen wie Wohnbau- und Gewerbeflächen, Sportplätze oder auch Wälder und Gehölze wurden automatisch ausgeschlossen.

Bei der Potenzialflächendetektion wurde zwischen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz förderfähigen und nicht förderfähige Flächen unterschieden. Unter die Förderfähigkeit fallen in Bad Zwischenahn in Abstimmung mit der auftraggebenden Gemeinde die 200 m breiten Korridore beidseits von Autobahnen und überregionalen Bahnstrecken (sogenannte EEG-Flächen). Diese Standorte betrachtet die Legislative aufgrund der verkehrlichen Vorbelastung als wünschenswert und geeignet. Anlagen in nicht von der EEG-Förderung begünstigten Bereichen können nichtsdestotrotz im Rahmen von Power Purchase Agreements betrieben werden (sogenannte PPA-Flächen).

Nach Auswahl der potenziell geeigneten Standorte wurden diese mit Hilfe von unterschiedlichen Kriterien hinsichtlich ihrer Eignung als Standort bewertet und eingeordnet.

Hinsichtlich des vorliegenden Standortes dieser Bebauungsplanaufstellung wurde folgende Standorteinschätzung innerhalb des Gutachtens gegeben:

Bewertungstabelle

Kriterium	Beschreibung	Einschätzung
Entfernung Umspannwerk	2,9 km	gut geeignet
Durchschnittliche Ackerzahl	33,6	geeignet
Darstellung im RROP	keine	gut geeignet
Landschaftsbild	geringe Bedeutung für das Landschaftserleben	gut geeignet
	entlang bestehender Ver- kehrsinfrastrukturen	gut geeignet
Einstrahlung/ Verschattung	leichte Verschattung durch Bäume in Randbe- reichen	gut geeignet
Besonderheiten	Zwischen A 28 und Bahn- strecke Oldenburg-Leer	gut geeignet
Gesamtpunktzahl		1 Punkt
Einschätzung der Eignung		gut geeignet

Diese Einordnung hat dazu geführt, dass eine Entwicklung des Standortes hin zu verbindlichen Planungsrecht stattfindet.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 90. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde unter Verwendung der vom Katasteramt Westerstede (Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen) im Originalmaßstab 1 : 5.000 zur Verfügung gestellten Planunterlage erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 90. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Ortsteil „Wehnen“, östlich vom Ortskern Bad Zwischenahn. Im Süden grenzt der Woldsee sowie im Nordosten die Autobahn 28 an das Plangebiet an. Direkt westlich befindet sich der Angelsee „Köstersee“. Der exakte Geltungsbereich ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Das städtebauliche Umfeld ist entsprechend der Lage im Bereich des Ortsteils „Wehnen“ durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, einen Reiterhof sowie touristische Nutzungen (Badeseesee, Waldflächen) sowie weiter nördlich wohnbauliche Nutzungen charakterisiert. Nordwestlich liegt das Zwischenahner Meer.

Das Plangebiet ist derzeit durch vereinzelte Grünstrukturen gekennzeichnet. Südlich befindet sich ein Waldstück.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Gemäß § 1 (4) BauGB unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln, beziehungsweise auf diese abzustimmen.

Im gültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2022, wird die Gemeinde Bad Zwischenahn als Mittelzentrum dargestellt.

Die Funktionen der Mittelzentren sind zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln. Weiterführend sollen in der Siedlungsstruktur gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.

Hinsichtlich der Photovoltaiknutzung wird im gültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO) betitelt, dass der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden soll. Grundsätzlich sollen für Photovoltaikfreiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen und nicht landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, in Anspruch genommen werden (4.2.1 03).

Das vorliegende Plangebiet ist nicht als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Da es aufgrund der Bodenbelastung nur eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar ist, ist die Umnutzung zu einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit den Zielen der Landesraumordnung vereinbar. Zudem werden geeignete Festsetzungen getroffen, um die Biodiversität innerhalb des Plangebietes und die Bewirtschaftung der Fläche aufrechtzuerhalten bzw. zu verbessern und so eine naturverträgliche Eingliederung zu ermöglichen.

Das Planungsziel einer raumverträglich entspricht damit den Zielen der Raumordnung.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Ammerland aus dem Jahr 1996 konkretisiert die auf Landesebene formulierten Zielsetzungen für das Plangebiet. Grundsätzlich sind innerhalb des genannten Gebietes alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass sie in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung nicht beeinträchtigt werden. Mit der Bekanntmachung vom 05.05.2017 in der Nordwest-Zeitung hat der Landkreis Ammerland darüber informiert, dass eine Neuaufstellung des RROP vorgesehen ist und die allgemeinen Planungsabsichten veröffentlicht.

Das derzeit vorliegende Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Ammerland, aus dem Jahr 1996, stellt die Gemeinde Bad Zwischenahn als Mittelzentrum dar. Die zentralörtlichen Siedlungsbereiche und ländlichen Ortschaften im Landkreis Ammerland sind dabei von den Gemeinden umwelt-, funktions-, und bedarfsgerecht zu erhalten und zu entwickeln. Die Gemeinde ist darüber hinaus als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ sowie als Standort mit der besonderen Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ dargestellt. Zudem wird die Gemeinde Bad Zwischenahn als staatlich anerkanntes Heilbad betitelt.

In der textlichen Darstellung (D 3.5 01) wird hervorgehoben, dass „die Energieversorgung im Landkreis Ammerland langfristig sicherzustellen ist. Als Grundlage für weitere Planungen soll ein regionales Energiekonzept für den Landkreis Ammerland erarbeitet und fortgeschrieben werden.

Möglichkeiten der Energieeinsparung, einer rationellen und umweltverträglichen Energieverwendung und -umwandlung und einer Nutzung regionaler Potentiale an erneuerbaren und alternativen Energien wie Wind- und Sonnenenergie, Erdwärme und Biomasse sollen geprüft, genutzt und gefördert werden.“

Daneben wird das Plangebiet als landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt. Die Autobahn 28 wird nordöstlich angrenzend abgebildet sowie östlich der Köstersee als Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung.

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der damit einhergehenden Stärkung der unabhängigen Energieversorgung, wird auch der Funktionsstärkung des Mittelzentrums Bad Zwischenahn Rechnung getragen. Damit steht das Planvorhaben insgesamt gem. § 1 (4) BauGB im Einklang mit den regionalplanerischen Zielsetzungen.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Zwischenahn (1997) ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Im Rahmen der 90. Flächennutzungsplanänderung erfolgt eine Anpassung des Flächennutzungsplanes an die aktuellen städtebaulichen Entwicklungsziele. In der Flächennutzungsplanänderung wird für das Plangebiet künftig ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dargestellt. Folglich kann dem Grundsatz einer Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 (2) S. 1 BauGB Rechnung getragen werden.

3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für den vorliegenden Geltungsbereich liegt keine verbindliche Bauleitplanung vor. Die Fläche ist derzeit dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen.

Mit der vorliegenden 90. Flächennutzungsplanänderung erfolgt eine Anpassung des Flächennutzungsplanes an die aktuellen städtebaulichen Entwicklungsziele. Hiermit wird eine vorausschauende, städtebauliche Beordnung vorgenommen. Die konkreten Gebietsentwicklungen im vorliegenden Plangebiet werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 15 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Grotewisch (südlich Woldweg)“ bestimmt.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die sonstigen umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens gem. § 1 (6) Nr. 7 i.V.m. § 1a BauGB werden im Rahmen des Umweltberichtes gem. § 2a BauGB zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 15 bzw. der 90. Flächennutzungsplanänderung bewertet. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege sind so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich

vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen der Umweltprüfung geschehen. Der Umweltbericht ist verbindlicher Bestandteil der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 15, der gleichermaßen auch für die 90. Flächennutzungsplanänderung gilt.

Da mit der Errichtung einer Freiflächenanlage-Photovoltaik weniger die Versiegelung als die Überdeckung von Boden verbunden ist und die Flächen bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, ergibt sich durch die vorgesehene Planung kein externer Kompensationsbedarf. Aufgrund der vorkommenden Landschaftsbestandteile und Strukturen waren neben dem aktuellen Bestand der Biotoptypen zusätzlich die im Planungsraum vorliegenden faunistischen Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen. Daher wurde in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ammerland eine Übersichtskartierung für Amphibien und Reptilien mit Potenzialansprache durchgeführt. Da für diese Artengruppen wertgebende Habitatstrukturen fehlen bzw. erhalten werden, kommt dem Geltungsbereich eine geringe Bedeutung als Teillebensraum zu. Weitere Kartierungen zu diesen Faunengruppen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich (vgl. Anlage 1 des Umweltberichtes). Zusätzlich wurde in der Vegetationsperiode 2023 eine Brutvogelkartierung durchgeführt (vgl. Anlage 2 des Umweltberichtes). Unter Berücksichtigung der gewonnenen Erkenntnisse über die Fläche muss davon ausgegangen werden, dass der Geltungsbereich und das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung als Brutvogellebensraum aufweisen. Das geplante Vorhaben führt nicht zu einem erheblichen Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung für Brutvögel.

4.2 Belange der Wasserwirtschaft

In der Bauleitplanung sind die Belange der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen. Das anfallende Regenwasser versickert derzeit oder läuft in die vorhandenen Gräben. Durch die Realisierung der vorliegenden Planung wird nur eine geringfügige Bodenversiegelung erfolgen. Bodenversiegelungen im eigentlichen Sinne stellen Fundamente sowie die Trafostation dar. Die Flächen unterhalb der installierten Photovoltaikmodule werden unversiegelt bleiben. Die Erschließungswege sind mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Da sich die Fließgeschwindigkeiten durch das Auftreffen auf die abgechrägten Photovoltaikmodule jedoch ändern können, wurde nach der Modulbelegung eine fachgutachtliche Stellungnahme zur Oberflächenentwässerung in die Planung eingestellt.

Hierzu haben Schmitz+Beilke Ingenieure GmbH mit Datum vom 19.05.2023 in ihrem „Kurzbericht zur Versickerungsfähigkeit“ (siehe Anlage) auf Grundlage der durchgeführten, sieben Kleinbohrungen und drei Versickerungsversuche folgendes festgehalten:

Oberflächennah wurden im Bereich der Baugrunderkundungen zunächst Deckschichten aus aufgefüllten Sanden sowie umgelagertem und gewachsenem Torf angetroffen. Die aufgefüllten Sande sind zunächst als grundsätzlich wasserdurchlässig zu bewerten. Aufgrund der inhomogenen Zusammensetzung (schluffige und humosen Beimengungen) sind die Auffüllungen jedoch nur bedingt für eine Versickerung geeignet. Die umgelagerten und gewachsenen Torfschichten sind für eine Versickerung in der Regel nicht geeignet.

Unterhalb der Deckschichten folgen Sande, welche als grundsätzlich wasserdurchlässig zu beurteilen sind. Lokal wurden auch ausgeprägt schluffige Beimengungen innerhalb der Sande erkundet, die partiell zu einer eingeschränkten Versickerungseignung führen. Den Abschluss bilden bindige Geschiebeböden aus Geschiebelehm und -mergel, die als wassersperrend und somit als ungeeignet für eine Versickerung einzustufen sind. Zur Vermeidung eines zu großen Rückstaus des zu versickernden Wassers muss der

anstehende Boden mindestens einen Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s aufweisen. Nach den durchgeführten Versuchen zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes wurden im Bereich der gewachsenen (schluffigen) Sande Bemessungswerte ermittelt. Somit sind die gewachsenen (schluffigen) Sande zunächst als ausreichend wasserdurchlässig für die Ausführung einer Wiederversickerung einzustufen.

Neben der Durchlässigkeit der anstehenden Böden sind zusätzlich auch die Wasserhältnisse im Baugrund zu berücksichtigen. Zur Gewährleistung der Reinigungsfähigkeit des Bodens sind Mindestabstände zwischen Unterkante Versickerungsanlage und Grundwasserstand zu beachten. Entsprechend des DWA-Regelwerkes für Versickerungsanlagen sollte für Versickerschlitze und -schächte ein Mindestabstand von 1 m und für Versickerungsmulden ein Mindestabstand von rd. 0,5 m (bei unbedenklichen Niederschlagsabflüssen) angestrebt werden.

Während der aktuellen Bohrarbeiten wurden Grundwasserstände mittels Lichtlot in einer Tiefe $t = 0,8$ bis $1,1$ m unter GOK festgestellt werden. Die Einhaltung der ermittelten Abstände zum Grund- und Oberflächenwasser ist somit für Versickerungsmulden derzeit gegeben. Für Versickerungsschächte ist kein ausreichender Abstand vorhanden. Es ist ergänzend zu berücksichtigen, dass die gewählte Unterkante einer Versickerungsanlage vermutlich deutlich unterhalb der derzeitigen Geländeoberkante liegen wird. Zudem ist aufgrund der wassersperrenden Geschiebeböden temporär von einem deutlichen Anstieg des Grundwasserstandes auszugehen. Insbesondere bei langanhaltenden Starkregenereignissen bzw. einem schnellen Anstieg des Grundwasserspiegels bis zur derzeitigen Geländeoberkante muss gerechnet werden. Zusammenfassend ist zu beurteilen, dass der Erkundungsbereich zur Wiederversickerung von Oberflächenwasser nicht bzw. nur bedingt (mit starken Einschränkungen bei Starkregenereignissen) geeignet ist.

4.3 Belange des Immissionsschutzes (Blendwirkung)

Photovoltaikmodule können abhängig von der Modulstellung, der Jahres- und Tageszeit durch die Sonnenreflektion potentiell eine Blendwirkung auf umliegende Nutzungen haben. Eine Beeinträchtigung dieser Nutzungen, insbesondere im Hinblick auf die Verkehrssicherheit der nordöstlich verlaufenden Autobahn 28 und der Bahnstrecke ist zu vermeiden. Nach genauerer Planung der Modulstellung innerhalb des Plangebietes wurde ein Blendgutachten von der SolPEG GmbH (10.11.2023) (siehe Anhang) erstellt, um die potenziellen Blendwirkungen zu ermitteln.

Im Rahmen des Gutachtens wurden die Auswirkungen der Modulstellungen in Verbindung mit den Sonnenständen und den Verkehrswegen und -Sichten auf der benachbarten Bahnstrecke, der Bundesautobahn A 28 und des nächst gelegenen Gebäudes zu allen Jahreszeiten umfangreich analysiert.

Die potenzielle Blendwirkung kann gemäß Gutachten als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese „vernachlässigbar“. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z.B. Geländestruktur, lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen durch die PV-Anlage als gering eingestuft wird. Um dennoch jegliche Blendwirkung auszuschließen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Sichtschutzmaßnahmen zur Bahnstrecke und zur Bundesautobahn hin festgelegt.

4.4 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Ofener Str. 15, 26121 Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter oder der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind gem. § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet“.

4.5 Belange des Bodenschutzes/Altlastenverdacht

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse insbesondere im Hinblick auf die Vornutzung und Aussagen zum Umgang mit anfallenden Abfällen zu treffen (§ 1 (6) Nr. 1 und Nr. 7 BauGB).

Großflächiger Bodenabtrag während der Bauphase wird vermieden und somit der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser berücksichtigt. Ein Austrocknen des oberflächennahen Bodenbereichs unter den Modulen wird durch ausreichend Platz zwischen den Modulen verhindert. Durch das Aussetzen der ackerbaulichen Nutzung erlangt der Boden seine natürliche Rückhaltefähigkeit zurück, was langfristig zu einer Aufwertung der Bodenbefeuchtung führt. Düngung und Nutzung von Pflanzenschutzmitteln entfallen. Das wirkt sich positiv auf die biologische Vielfalt und mittelfristig auf die Fruchtbarkeit des Bodens sowie auf die Grundwasserqualität aus. Der Erdboden unterhalb der PV-Anlage kann sich somit über einen langen Zeitraum von 25 - 30 Jahren von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und dem damit verbundenen regelmäßigen Eintrag von Nährstoffen, Pestiziden oder Insektiziden der letzten Jahrzehnte erholen.

Um einen Verdacht einer erheblichen und damit gefährdenden Bodenbelastung auszuschließen, wurde ein Antrag auf Luftbildauswertung bereits vom Vorhabenträger bei dem LGLN gestellt.

Um der Vorsorgepflicht nachzukommen, wird auf nachfolgenden Hinweis verwiesen: „Sollten Bodenverunreinigungen, Altlasten oder Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Ammerland und die untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen“ (s. Hinweise/nachrichtliche Übernahmen). Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind zudem die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d.h. jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG).

4.6 Belange des Abfallrechtes

Die Verwertung oder Beseitigung von anfallenden Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ammerland in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Abfälle einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden.

Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“).

4.7 Belang Kampfmittel

Es wurde eine Luftbilddauswertung für das Plangebiet vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) vorgenommen. Ergebnis war, dass sich im nördlichen Bereich ein Bombentrichter befindet für den eine Sondierung empfohlen wird. Der Empfehlung wird vor Baubeginn nachgekommen, indem eine Sondierung für den ermittelten Bereich durchgeführt wird. Sollten darüber hinaus bei den künftigen Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäusten, Minen etc.) trotz dessen gefunden werden, sind diese umgehend der zuständigen Polizeidienststelle, dem Ordnungsamt oder dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) – Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) direkt zu melden.

4.8 Belang Klimaschutz und -anpassung

Gemäß § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird dem Klimaschutz durch den Ausbau von erneuerbaren Energien vollumfänglich entsprochen.

4.9 Belange der Deutschen Bahn

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

4.10 Belange der Autobahn

Im Rahmen des frühzeitigen Verfahrens sind Anregungen eingegangen, dass die Vorgaben des Fernstraßengesetzes gemäß den Abständen zur Autobahn in Form der 40-m-Anbauverbotszone sowie der 100-m-Anbaubeschränkungszone einzuhalten sind. Zudem fand eine außerhalb des Verfahrens stattfindende Abstimmung zwischen dem Fernstraßen-Bundesamt und den Planungsträgern statt, indem die angesprochenen Vorgaben zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften innerhalb der beiden Zonen besprochen wurden. Zusätzlich wurde folgende Hinweise aufgenommen:

- Für Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs besteht innerhalb eines Abstandes von 40 m vom äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn A 28 gemäß § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) ein Bauverbot (Anbauverbotszone).

- Innerhalb der Anbaubeschränkungszone zur BAB A 28 (100 m Abstand vom äußeren Fahrbahnrand) bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Die Zustimmungsbedürftigkeit gilt entsprechend für bauliche Anlagen, die nach Landesrecht anzeigespflichtig sind. (§ 9 Abs. 2 FStrG)
- Innerhalb der Anbauverbotszone und Anbaubeschränkungszone dürfen keine Anlagen der Außenwerbung errichtet werden, die geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn zu beeinträchtigen. (§ 9 Abs. 6 FStrG)

4.11 Belange der Landwirtschaft

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen eine Agrarstrukturelle Vorprüfung vorgenommen (siehe Anlage). Die Analyse brachte hervor, dass es sich bei den betroffenen Flächen überwiegend um stark humose Sandböden handelt, die Ackerzahlen von 33 bis 36 aufweisen. Die Auswertung der Ertragsfähigkeit (Bodenfruchtbarkeit) der BK 50 im Niedersächsischem Umweltportal, zeigt eine geringe Ertragsfähigkeit (Bodenfruchtbarkeit) an. Der größte Teil der Fläche wird schon längere Zeit von Landwirten bewirtschaftet, die das Mähgut als Futtergrundlage für ihren Tierbestand benötigen. Eine Reduzierung der Flächen durch die PV-Nutzung ist für alle landwirtschaftlichen Betriebe hinsichtlich der Futtergrundlage unproblematisch.

Fazit der Prüfung ist, dass für einen landwirtschaftlichen Betrieb die die Planung einen Verlust an uneingeschränkten nutzbaren Futterflächen darstellt. Jedoch ist diese Veränderung aus mehreren Gründen als nicht erheblich zu bewerten. Zudem beabsichtigt einer der betroffenen Landwirte unterhalb der PV-Anlagen zukünftig eine Schafhaltung vorzunehmen.

Darüber hinaus wird festgehalten, dass bauliche Maßnahmen von Betrieben, die mit ihrer Hofstelle zu dem Standort der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage benachbart sind, nicht durch die Standortwahl der Photovoltaik-Freiflächenanlage eingeschränkt werden.

Folglich bestehen aus agrarstruktureller und fachbehördlicher Sicht keine Bedenken gegen die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage.

5.0 INHALT DER 90. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen.

Entsprechend des eingangs formulierten Planungsziels wird innerhalb der 90. Flächennutzungsplanänderung eine Sonderbaufläche (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächenanlage-Photovoltaik“ gem. § 11 BauNVO bestimmt.

5.2 Flächen für Wald

Das Plangebiet grenzt im südlichen Bereich an eine Waldfläche an, wobei sich in einem kleinen Teil des Geltungsbereichs die Kronentraufbereiche der Bäume sowie die eingemessene Waldkante befinden. Zum Schutz der FFA-PV ist ein ausreichender Abstand zwischen der geplanten Nutzung und dem Wald vorgesehen. Zur Berücksichtigung der Belange des Waldeigentümers und zum Schutz der FFA-PV wird im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 15 „Freiflächen-Photovoltaikanlage

Grotewisch (südlich Woldweg)“ das an die Waldfläche angrenzende Baufeld in einem Abstand von 30,00 m zu der Waldkante festgesetzt. Dieser Abstand wird als ausreichend angesehen, da im Plangebiet keine Wohnnutzungen entstehen und somit kein dauerhafter Aufenthalt von Personen vorliegt. Eine gesetzliche Grundlage für konkret einzuhaltende Abstände zwischen Wald und PV-Anlagen gibt es in Niedersachsen nicht. Der angrenzende Waldbereich ist aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung bereits vorgeprägt.

Da der Grundstückseigentümer und der Waldeigentümer nicht durch dieselbe Person verkörpert werden, sollte die Übernahme des Haftungsrisikos zukünftig geregelt werden. Das Haftungsrisiko betreffend, ist es zur Berücksichtigung der Belange des Waldeigentümers sinnvoll, entsprechende Grunddienstbarkeiten zugunsten des Waldeigentümers zu regeln, sodass dieser von Ansprüchen der Grundstückseigentümer freigestellt wird. Ein Ausschluss eines 100%igen Haftungsrisikos ist in keinem Fall möglich, da für eventuelle Personenschäden keinerlei rechtliche Absicherungsmöglichkeiten existieren.

6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Äußere Erschließung**
Die Erschließung erfolgt über den Försterweg. Die Straße ist über die Autobahn BAB 28, Ausfahrt Neuenkrüge und die Kreisstraße K137 (Tannenkampstraße)/Bloher Landstraße zu erreichen.
- **Stromversorgung**
Die Gas- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der Energieversorgung Weser-Ems (EWE).
- **Oberflächenentwässerung**
Siehe oben zum Thema „Belang der Wasserwirtschaft“
- **Brandschutz**
Die erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes sowie die Rettungswege werden in Absprache mit der Feuerwehr nach den einschlägigen technischen Regeln erstellt.

7.0 VERFAHRENSÜBERSICHT

7.1 Rechtsgrundlagen

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- **BauGB** (Baugesetzbuch),
- **BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- **PlanZV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- **NBauO** (Niedersächsische Bauordnung),
- **NAGBNatSchG** (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz),
- **NKomVG** (Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz).

7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der 90. Flächennutzungsplanänderung erfolgte im Auftrag der Gemeinde Bad Zwischenahn durch das Planungsbüro:

**Diekmann •
Mosebach
& Partner**



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon: (04402) 977930-0
E-Mail: info@diekmann-mosebach.de
www.diekmann-mosebach.de