

Samtgemeinde Esens, 145. Änderung des Flächennutzungsplans

**Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)
und der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)
Gleichzeitig: nach Einschätzung der Gemeinde wesentliche bereits vorliegende
umweltbezogene Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Stand: 05.05.2025

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Marc Springer

M. Sc. Mareike Oldörp

M. Sc. Lena Brinkmann

M. Sc. Michél Meier



ELBBERG Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB
Architekt, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Lehmweg 17 20251 Hamburg 040 460955-800 mail@elbberg.de www.elbberg.de

Inhalt

Die Frühzeitige Behördenbeteiligung hat mit Schreiben vom 03.06.2024 vom 18.06.2024 bis zum 12.07.2024 stattgefunden.

Die Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung hat vom 18.06.2024 bis zum 12.07.2024 stattgefunden.

1	Behörden / Träger öffentlicher Belange.....	4
1.1	Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Neuenburg, 07.06.2024.....	4
1.2	TenneT TSO GmbH, 07.06.2024.....	4
1.3	EWE Netz GmbH, 10.06.2024	4
1.4	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, 10.06.2024	6
1.5	ExxonMobil Production Deutschland GmbH, 10.06.2024	6
1.6	Ericsson Service GmbH, 10.06.2024	6
1.7	Avacon Netz GmbH, 11.06.2024.....	7
1.8	Landschafts- und Kulturbauverband Aurich, 18.06.2024	7
1.9	PLEdoc GmbH, 18.06.2024	7
1.10	Amprion GmbH, 19.06.2024	8
1.11	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich, 19.06.2024.....	9
1.12	Deutsche Telekom Technik GmbH, 19.06.2024.....	9
1.13	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 25.06.2024	9
1.14	Ostfriesische Landschaft, 27.06.2024.....	10
1.15	Deutsche Flugsicherung, 02.07.2024.....	10
1.16	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 03.07.2024.....	11
1.17	Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH, 03.07.2024	13
1.18	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, 04.07.2024.....	14
1.19	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Zentraler Geschäftsbereich 4, Dezernat 42, Luftverkehr, Standort Oldenburg, 05.07.2024	14
1.20	Staatliche Gewerbeaufsicht Emden, 05.07.2024.....	14
1.21	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, 05.07.2024	15
1.22	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 09.07.2024	19
1.23	Landkreis Wittmund, 11.07.2024	24
1.24	Bundesnetzagentur, 02.08.2024.....	30

2	Private Stellungnahmen	32
2.1	Private Stellungnahme 1, 12.07.2024.....	32

Folgende Behörden / Träger öffentlicher Belange haben keine Bedenken geäußert (auf Abdruck wurde daher verzichtet):

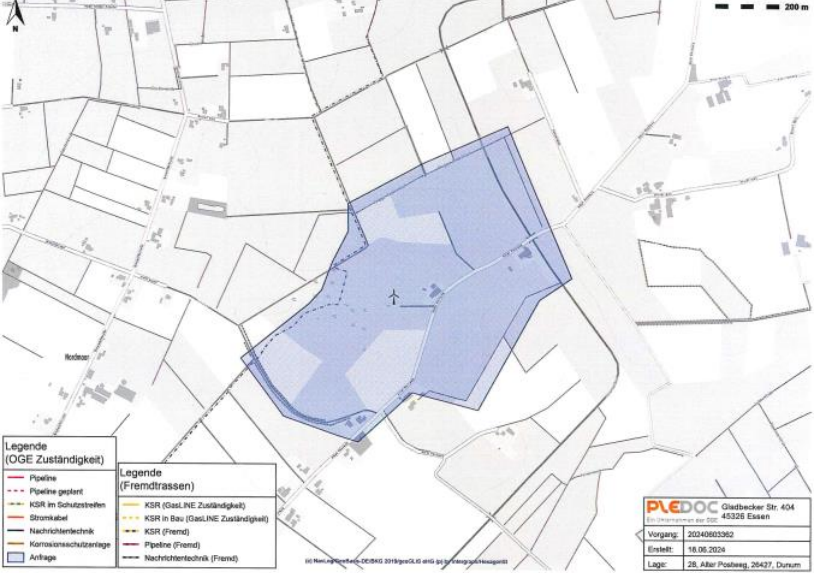
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 01.07.2024
- Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, 02.07.2024
- Landkreis Aurich, 11.07.2024

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
1 Behörden / Träger öffentlicher Belange	
1.1 Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Neuenburg, 07.06.2024	
Ich bedanke mich für die frühzeitige Beteiligung als Träger öffentlicher Belange in der Sache B-Plan Nr. 9 „Solarpark am Alten Postweg“ und 145. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Esens. Da es sich bei den beplanten Flächen nicht um Wald handelt und auch keine Waldflächen in näherer Umgebung vorhanden sind, spricht aus waldrechtlicher Sicht nichts gegen das geplante Bauvorhaben und die Änderung des Flächennutzungsplanes.	Kenntnisnahme.
1.2 TenneT TSO GmbH, 07.06.2024	
Das im Betreff genannte Vorhaben betrifft keine von uns wahrzunehmenden Belange. Es ist keine Planung von uns eingeleitet oder beabsichtigt.	Kenntnisnahme.
Zur Vermeidung von Verwaltungsaufwand bitten wir Sie, uns an diesem Verfahren nicht weiter zu beteiligen.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die TenneT TSO GmbH wird nicht weiter am Verfahren beteiligt.
1.3 EWE Netz GmbH, 10.06.2024	
Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Leitungen und Anlagen der EWE Netz GmbH liegen im Bereich der Straße Alter Postweg und werden durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.
Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an einem anderen Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik. Für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plan- oder Baugebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ planen Sie bitte einen	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Versorgungstreifen bzw. -korridore für z.B. Telekommunikationslinien und Elektrizitätsleitungen gemäß DIN 1998 von mindestens 2,2 m mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6m x 5m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden. Für einen eventuell später steigenden Leistungsbedarf könnte ein weiterer Stationsplatz und Leitungsverlegungen in den Versorgungstreifen erforderlich werden. Wir bitten Sie, dass bei Ihren Planungen ebenfalls zu berücksichtigen. Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt werden soll. Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.	
Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ GmbH, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren. Damit die Planung Ihres Baugebietes durch uns erfolgen kann, teilen Sie uns bitte die dafür notwendigen Informationen über den folgenden Link mit: https://www.ewe-netz.de/kommunen/service/neubaugebieterschliessung	Kenntnisnahme. Eine Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen der EWE Netz GmbH ist für das geplante Bauvorhaben nicht erforderlich.
In der Laufzeit Ihres Verfahrens kann sich unser Leitungs- und Anlagenbestand ändern. Damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage eines veralteten Planwerkes kommt, nutzen Sie dafür bitte unsere aktuelle Leitungs- und Anlagenauskunft. Auf unserer Internetseite der EWE NETZ GmbH können Sie sich jederzeit nach einer erfolgreichen Registrierung auf unserem modernen Planauskunftsportal über die konkrete Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen informieren: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
1.4 Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, 10.06.2024 Wir bestätigen den Eingang Ihrer im Anhang befindlichen Plananfrage. Nach eingehender Prüfung können wir Ihnen hierzu mitteilen, dass Erdgastransportleitungen, Kabel und Stationen der von Gasunie Deutschland vertretenen Unternehmen von Ihrem Planungsvorhaben nicht betroffen sind. Wichtiger Hinweis in eigener Sache: Bitte stellen Sie zukünftig Ihre an uns gerichteten Plananfragen möglichst nur noch über das webbasierte Auskunftportal BIL ein. BIL ist das erste bundesweite Informationssystem zur Leitungsrecherche. Web-basiert und auf einem völlig digitalen Prozess erhalten Sie durch wenige Klicks für Sie kostenlos und transparent Informationen zu Leitungsverläufen von derzeit mehr als 115 Betreibern, die fast alle Fern- und Transportleitungen im gesamten Bundesgebiet vertreten. BIL wurde von der Gas-, Öl- und Chemieindustrie gegründet und verfolgt keine kommerziellen Interessen. Einzig und allein die Steigerung der Sicherheit der erdverlegten Anlagen ist das gemeinsam erklärte Ziel von BIL. Zur Information erhalten Sie im Anhang einen Flyer, aus dem Sie weitere Informationen zu BIL entnehmen können. Helfen Sie uns das webbasierte Informationsangebot zu Leitungsverläufen weiter zu verbessern, indem Sie das Portal nutzen und somit zu einer höheren Akzeptanz beitragen, sodass sich zukünftig möglichst viele Betreiber erdverlegter Anlagen durch BIL vertreten lassen. Ein Informationsblatt zur Datenschutz-Grundverordnung finden Sie unter www.gasunie.de/downloads - Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.	Kenntnisnahme.
1.5 ExxonMobil Production Deutschland GmbH, 10.06.2024 Wir schreiben Ihnen im Auftrage der BEB Erdgas und Erdöl GmbH, der Mobil Erdgas-Erdöl-GmbH (MEEG) und der Norddeutschen Erdgas-Aufbereitungs-Gesellschaft mbH (NEAG) und danken für die Beteiligung in o.g. Angelegenheit. Wir möchten Ihnen mitteilen, dass Anlagen oder Leitungen der oben genannten Gesellschaften von dem angefragten Vorhaben nicht betroffen sind.	Kenntnisnahme.
1.6 Ericsson Service GmbH, 10.06.2024	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Die Firma Ericsson wurde von der Deutschen Telekom Technik GmbH beauftragt, in Ihrem Namen, Anfragen zum Thema Trassenschutz zu bearbeiten. Bei den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen hat die Firma Ericsson bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom. Bitte richten Sie ihre Anfragen (Ericsson und Deutsche Telekom) ausschließlich per Email an die: bauleitplanung@eriscon.com	Kenntnisnahme.
1.7 Avacon Netz GmbH, 11.06.2024	
Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsleitungen von AVACON Netz GmbH / Avacon Wasser GmbH / WEVG GmbH und CO KG.	Kenntnisnahme.
Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Avacon Netz GmbH wird weiter am Verfahren beteiligt.
Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen bei den zuständigen Netzbetreibern (Übertragungsnetzbetreiber, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer, ...) eingeholt werden. Eventuell kann die Gemeinde über weitere Versorgungsträger Auskunft erteilen.	Kenntnisnahme.
1.8 Landschafts- und Kulturbauverband Aurich, 18.06.2024	
Bezüglich der o.g. Baumaßnahme sind unsere Verbandsanlagen betroffen. Die Anlagen sind zum Wohle der Mitglieder des LKV Aurich besonders zu schützen. Gemäß der Satzung des LKV sind Veränderungen an den Verbandsanlagen nur mit Zustimmung des LKV möglich. Falls eventuelle Umbau- und Reparaturarbeiten durchzuführen sind, sind diese kostenpflichtig. Grundsätzlich erheben wir keine Bedenken gegen die Planaufstellung. Um weitere Beteiligung am Verfahren wird gebeten.	Kenntnisnahme. Der Stellungnahme wird gefolgt. Der Landschafts- und Kulturbauverband Aurich wird weiter am Verfahren beteiligt.
1.9 PLEdoc GmbH, 18.06.2024	

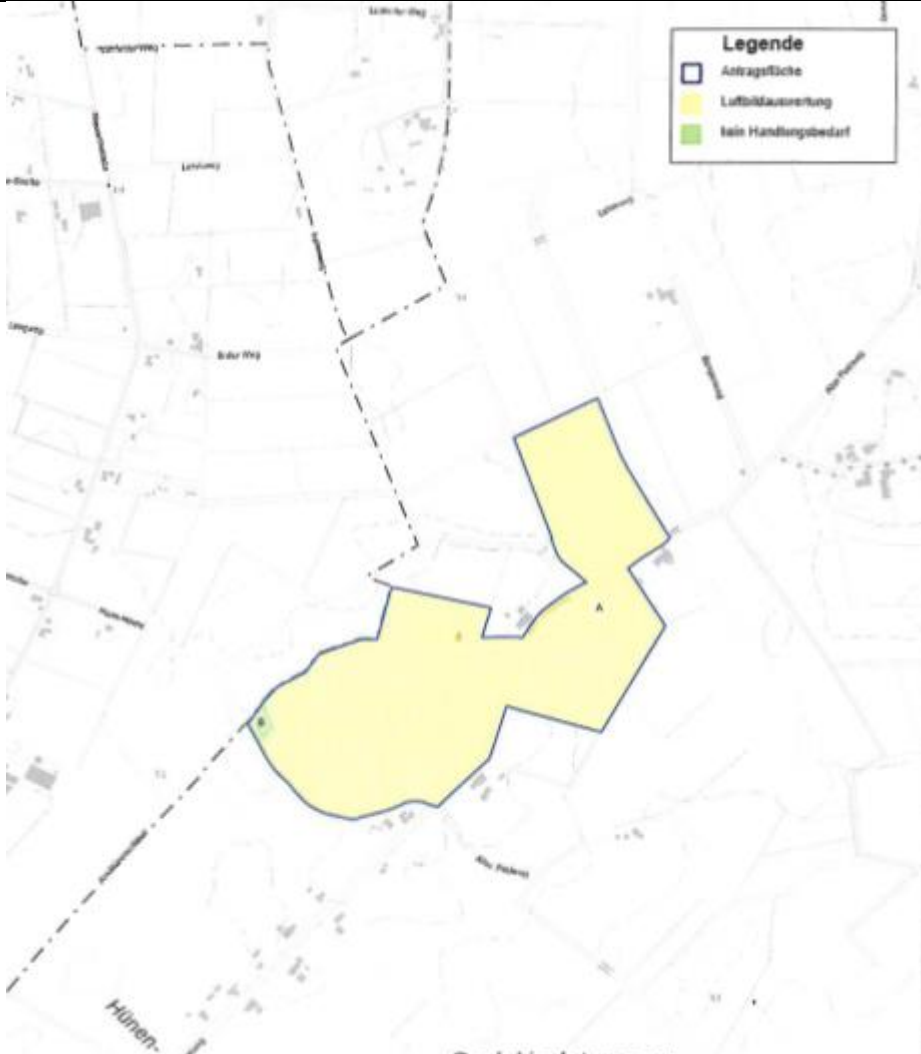
Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme nicht betroffen werden:	Kenntnisnahme.
• OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen • Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen • Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg • Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen	
Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht. Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.	Kenntnisnahme.
	
1.10 Amprion GmbH, 19.06.2024	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Im Planbereich der o.g. Maßnahme verlaufen keine Hochspannungsleitungen unseres Unternehmens. Wir gehen davon aus, dass sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben.	Kenntnisnahme. Die zuständigen Unternehmen weiterer Versorgungsleitungen wurden am Verfahren beteiligt.
1.11 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich, 19.06.2024	
Gegen die o.a. Bauleitplanung bestehen keine Bedenken.	Kenntnisnahme.
Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung einer Kopie der gültigen Bauleitplanung.	Der Stellungnahme wird gefolgt.
1.12 Deutsche Telekom Technik GmbH, 19.06.2024	
Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) — als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. 8 125 Abs. 1 TKG — hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.	Kenntnisnahme.
Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren (Internet: https://trassenauskunftkabel.telekom.de oder per Email: Planauskunft, Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.	Kenntnisnahme Die Vorhabenträgerin wird sich rechtzeitig mit der Telekom in Verbindung setzen.
1.13 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 25.06.2024	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Gegen die oben genannte Planung bestehen keine Bedenken, da wesentliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht erwartet werden bzw. entsprechende Aussagen in der Begründung zum Bebauungsplan getroffen wurden.	Kenntnisnahme.
Stellungnahme als TÖB: Anlagen und Gewässer des NLWKN (Bst. Aurich) im GB I (Landeseigene Gewässer) und GB III (GLD) sind durch die Planungen nicht nachteilig betroffen.	Kenntnisnahme.
1.14 Ostfriesische Landschaft, 27.06.2024	
Gegen das o.g. Vorhaben bestehen aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege Bedenken. In den Teilflächen 2 und 3 des o.g. Areals befinden sich Fundstellen.	Kenntnisnahme.
Um den Erhaltungszustand sowie Art und Umfang der Fundstellen zu ermitteln und Verzögerungen möglichst zu vermeiden, müssen frühzeitig vor geplanten Bodeneingriffen Prospektionen stattfinden. Für die Prospektion ist maschinelle Unterstützung in Form eines Baggers notwendig. Aufgrund der Ergebnisse ist das weitere Verfahren zu klären.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Prospektion wird vor Baubeginn von der Vorhabenträgerin durchgeführt.
Sollte archäologische Denkmalsubstanz zutage kommen, sind ausreichend lange Fristen zur Dokumentation und Fundbergung einzuräumen. Sollte eine Ausgrabung erforderlich werden, muss diese einschließlich der Kosten nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz geregelt werden.	Kenntnisnahme.
Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf das Nieders. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517) in der derzeit gültigen Fassung, §§ 2, 6, 13 und 14, wonach eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich ist, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo Funde vermutet werden. Die Genehmigung kann unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden.	Kenntnisnahme. Auf der Planzeichnung zum vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum wird der Hinweis zum Denkmalschutz ergänzt.
1.15 Deutsche Flugsicherung, 02.07.2024	
Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt.	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.	
1.16 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 03.07.2024	
Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.	Kenntnisnahme.
Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.	Kenntnisnahme.
Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.	Kenntnisnahme.
Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 22 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.	Kenntnisnahme.
Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können: https://lgl-n-kbd.niedersachsen.de/startseite/allgemeine_informationen/kampfmittelbeseitigungsdienst-niedersachsen-207479.html	Kenntnisnahme.
Antragsteller: Samtgemeinde Esens Stabsstelle Planen	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigegefügte Kartenunterlage):	
<u>Empfehlung: Luftbildauswertung</u>	
Fläche A Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt. Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt. Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.	Kenntnisnahme.
<u>Empfehlung: Kein Handlungsbedarf</u>	
Fläche B Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet. Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt. Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.	Kenntnisnahme.
Hinweise: Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.	Kenntnisnahme.
Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
	
1.17 Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH, 03.07.2024	
Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 07.06.2024. Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im	Kenntnisnahme.

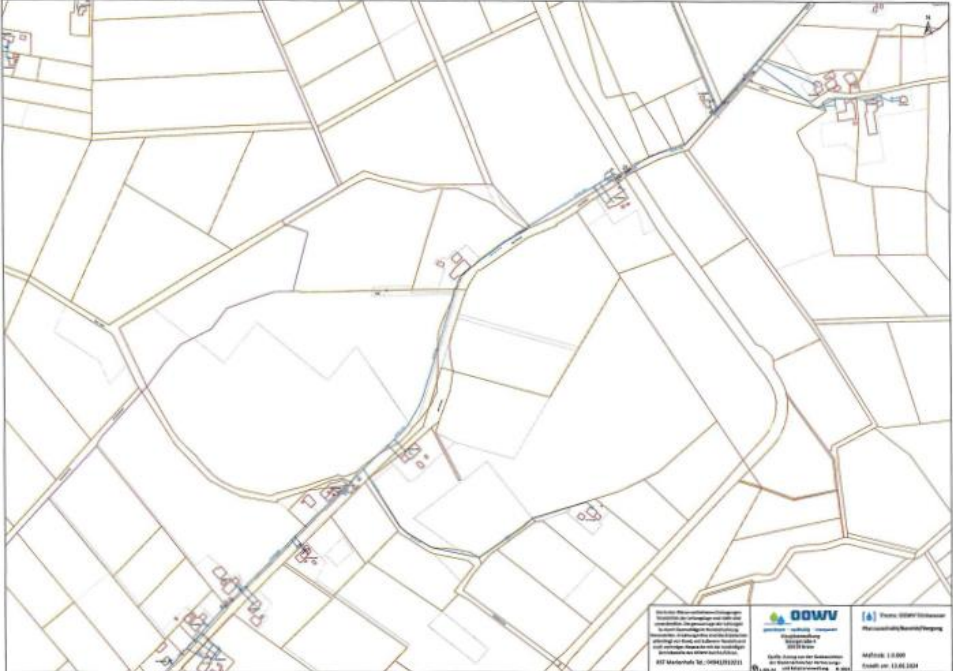
Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.	
1.18 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, 04.07.2024	
Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.	Kenntnisnahme.
1.19 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Zentraler Geschäftsbereich 4, Dezernat 42, Luftverkehr, Standort Oldenburg, 05.07.2024	
Gegen die vorgenannten Bauleitplanungen bestehen aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken. Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, wahrgenommen.	Kenntnisnahme. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr wurde beteiligt und hat am 04.07.2024 eine Stellungnahme abgegeben.
1.20 Staatliche Gewerbeaufsicht Emden, 05.07.2024	
Die vorgelegte Planung zum Entwurf der 145. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplan Nr. 9 „Solarpark am Alten Postweg“ habe ich zur Kenntnis genommen.	
Bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 wird angeregt, eine gutachterliche Ermittlung und Bewertung der vom Plangebiet ausgehenden zu erwartenden Lichtimmissionen (Blendgutachten) durchzuführen. Auf die in der Begründung zum Bebauungsplan unter Nr. 8.1 erwähnte reflexionsarme Oberfläche der Solarmodule sollte in diesem Zusammenhang eingegangen werden.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Das erstellte Blendgutachten hat alle Gebäude untersucht, die der geplanten Freiflächen-PVA zugewandt sind. Die Untersuchung hat ergeben, dass die maximale Dauer der Lichtimmissionen 14 Minuten am Tag bzw. in Summe für das gesamte Jahr 21 Stunden betragen. Nach den Kriterien der und/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Belästigung dar und sind zu tolerieren. Das Blendgutachten ist den Planunterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Sofern das Gutachten die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Licht gemäß der LAI-Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Lichtimmissionen nachweisen, bestehen von hier aus keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des B-Planes Nr. 9 und die 145. F-Planänderung.	Kenntnisnahme.
Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) können unter folgendem Link abgerufen werden: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf . Einzelheiten zu Photovoltaikanlagen sind im Anhang 3 des Dokuments enthalten.	Kenntnisnahme.
Um weitere Beteiligung in den Verfahren wird gebeten.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Staatliche Gewerbeaufsicht Emden wird weiter am Verfahren beteiligt.
1.21 Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, 05.07.2024	
Wir bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen zum oben genannten Vorhaben und für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Nach Prüfung der Unterlagen nehmen wir wie folgt Stellung:	
Im Bereich des Plangebietes und Zuwegungsbereich sowie angrenzend befinden sich Versorgungsleitungen des OOWV. Entsorgungsleitungen des OOWV sind nicht vorhanden.	Kenntnisnahme.
Wir bitten Sie sicherzustellen, dass die Leitungen weder mit einer geschlossenen Fahrbahndecke, außer in Kreuzungsbereichen, noch durch Hochbauten überbaut werden. Außerdem ist eine Überpflanzung der Leitungen oder anderweitige Störung oder Gefährdung in ihrer Funktion auszuschließen. Bitte beachten Sie bzgl. der Versorgungsleitungen die Mindestabstände zu Bauwerken und Fremdanlagen sowie Anforderungen an Schutzstreifen des DVGW Arbeitsblattes W 400-1.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Leitungen des OOWV werden entsprechend dem in der Stellungnahme enthaltenen Leitungsplan freigehalten. Die Leitungen werden nachrichtlich in der Planzeichnung des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum übernommen.
Im Hinblick auf den der Samtgemeinde obliegenden Brandschutz (Grundsatz, NBrandSchG § 2) weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Löschwasservorhaltung kein gesetzlicher Bestandteil der öffentlichen Wasserversorgung ist und nicht vertraglich auf den OOWV übertragen wurde. Eine Pflicht zur vollständigen oder teilweisen Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz besteht für den OOWV nicht.	Kenntnisnahme. Die ausreichende Löschwasserversorgung wird durch vier Löschwasserkissen sichergestellt. Dieses besteht aus einem geschlossenen flexiblen Tank mit 120 m3.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Es ist frühzeitig beim OOWV der rechnerisch mögliche Anteil leitungsgebundenen Löschwassers zu erfragen, der andere Löschwasserquellen ergänzen kann, um die Richtwerte für den Löschwasserbedarf nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 zu erreichen.	Kenntnisnahme.
Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinenarbeiten nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der eine Gefährdung der Leitungen ausschließt. In Zweifelsfällen bitten wir Such- bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen. Zudem dürfen die Leitungen nicht mit Baumaterialien überlagert werden.	Kenntnisnahme. Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Sie fallen nicht in den Regelungsgehalt des Bebauungsplans und werden im Zuge der Bauantragsplanung und Bauausführung berücksichtigt. Die Leitungen des OOWV werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.
Um sicherzustellen, dass an unseren Leitungen keine Schäden entstehen, bitten wir in folgenden Fällen um ein Gutachten: - Wenn Schwerlasttransporte unsere Leitungen überfahren - Bei Sicherungsmaßnahmen zum Schutz unserer Leitungen - Wenn Hebeeinrichtungen zur Montage der Anlagen aufgestellt werden.	Kenntnisnahme. Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Sie fallen nicht in den Regelungsgehalt des Bebauungsplans und werden im Zuge der Bauantragsplanung und Bauausführung berücksichtigt.
Die Kosten und die Durchführung für die Sicherheitsmaßnahmen oder für die Behebung verursachter Schäden an unseren Leitungen sind von dem Veranlasser zu übernehmen.	Kenntnisnahme.
Bitte stimmen Sie die Vorgehensweise bei Annäherung an unserer Leitungen mit uns ab. Wir behalten uns vor, sämtliche in Leitungsnähe durchzuführenden Bauarbeiten durch eine fachkundige Person zu beaufsichtigen.	Kenntnisnahme.
Stellungnahme aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes: Auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche von 29 ha soll eine Freiflächen-PV-Anlage entstehen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Trinkwassereinzugsgebietes Harlingerland. Die Entfernung zu den Brunnen beträgt ca. 3 km.	
Den Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen betrachtet der OOWV aus Sicht des vorsorgenden Grund- und Oberflächengewässerschutzes wie folgt: die Umwidmung von Flächen mit Intensivlandwirtschaft in der Wasserschutzzone III ist im Hinblick auf eine Reduktion des Stoffeintrags (Nährstoffe und PSM) als positiv zu werten. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass es durch die PV-Anlage selbst zu keiner Emission von Schadstoffen beim Betrieb oder im Havariefall	Der Stellungnahme wird gefolgt. Bei der Reinigung der Solarmodule darf gemäß Festsetzung 1.13 des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum nur Wasser verwendet werden oder trocken gereinigt werden.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
kommen kann. Es ist auch der Rückbau der Anlage und die fachgerechte Entsorgung sicherzustellen. Daneben sollten geeignete Maßnahmen getroffen werden, mit deren Hilfe mögliche negative Auswirkungen auf den Boden und Wasserhaushalt so gering wie möglich gehalten werden.	Die Bauherrin hat sich zum vollständigen Rückbau verpflichtet. Die Transformatoren werden mit Wannen so geplant, dass keine wassergefährdenden Stoffe, z. B. Öl, in das Erdreich eindringen können. Bedeutende Störfälle sind bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht bekannt.
In der durch das Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz in Auftrag gegebenen Studie zur „Integration von Solarenergie in der niedersächsischen Energielandschaft“ (INSIDE, 2020) werden u.a. die Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen dargestellt und mögliche Maßnahmen zur Minderung benannt.	Kenntnisnahme.
Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass insbesondere während der Bauphase ein erhöhtes Gefährdungspotential für das Grundwasser besteht, das sich aus den folgenden Punkten ergibt: - Beseitigung der gut reinigenden belebten Bodenzone auch außerhalb der Baugrube durch den Baustellenbetrieb - Verminderung, Veränderung oder auch Beseitigung der schützenden Grundwasserüberdeckung und das Ausheben von Gräben - Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe für Baufahrzeuge und -maschinen) - erhöhtes Risiko von Verunreinigungen des Grundwassers durch Schadstoffeintrag im Falle von Havarien bei Baufahrzeugen und -maschinen sowie durch Zwischenfälle bei Tank- und Wartungsvorgängen.	Kenntnisnahme. Die Hinweise werden auf Bauausführungsebene berücksichtigt.
Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in das Grundwasser gelangen, sind der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen. Mit der Beseitigung des Schadens ist unverzüglich zu beginnen.	Kenntnisnahme.
Auf den Baustellen muss ständig eine ausreichende Menge an Ölbindemitteln und geeigneten Auffangvorrichtungen bereitgehalten und im Bedarfsfall auch eingesetzt werden.	Kenntnisnahme.
Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf das DVGW-Arbeitsblatt W 101 „Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser“ (2021) und auf die „Praxisempfehlung für _niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden;	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Handlungshilfe (Teil II); Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen“ (NLWKN 2013) verwiesen. Quellen: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2020): Integration von Solarenergie in der niedersächsischen Energielandschaft (INSIDE) DVGW Positionspapier (2023): Erzeugung von erneuerbaren Energien in Grundwasserschutzgebieten —- Ausbau fördern und Trinkwasserressourcen schützen.	
Wir weisen darauf hin, dass wir jegliche Verantwortung ablehnen, wenn es durch Nichtbeachtung der vorstehenden Ausführung zu Verzögerungen oder Folgeschäden kommt. Eventuelle Sicherungs- bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden.	Kenntnisnahme.
Die Einzeichnung der Versorgungsanlagen in den anliegenden Plänen ist unmaßstäblich. Genauere Auskünfte gibt Ihnen gerne der Dienststellenleiter Herr Söhlke von unserer Betriebsstelle in Harlingerland, Tel: 04977 919211, vor Ort an. Um eine effiziente Bearbeitung der Stellungnahmen sicherzustellen, bitten wir Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen per E-Mail an: stellungnahmen-toeb@oowv.de zu senden.	Kenntnisnahme. Die Vorhabenträgerin wird Anfragen über die angegebene E-Mail-Adresse stellen.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Lageplan TW Maßstab 1:3.000 	
1.22 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 09.07.2024	
In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o. g. Vorhaben folgende Hinweise:	
Boden Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Bei Bau, Betrieb und Rückbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind Beeinträchtigungen der im BBodSchG definierten Bodenfunktionen zu vermeiden oder zu mindern. Dies entspricht der Vorsorgepflicht des BBodSchG (§ 7). Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren (BBodSchG § 4). Demzufolge geben wir im Folgenden Empfehlungen zum Bodenschutz bei der Planung (z.B. für Potenzialstudien, Regionale Energiekonzepte, Bauleitplanung) und bei Bau- bzw.	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Rückbaumaßnahmen von PV-FFA. Zudem geben wir fachliche Hinweise zur weiteren Prüfung im Verfahren.	
Allgemein weisen wir auf den LABO-Leitfaden zum Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie hin, in dem fachliche Hinweise gebündelt sind.	Kenntnisnahme.
Bodenschutz in der Planung von PV-FFA	
Für die Installation von Photovoltaikanlagen sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen sowie Flächen auf oder an Gebäude oder sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden (vgl. LROP 4.2.1, 03). Wir empfehlen folglich, dieses Potenzial vor der Installation von PV-FFA auszuschöpfen.	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Um einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, hat sich die Gemeinde entschieden, Freiflächen-PVA zu errichten. Im März 2024 wurde von der Samtgemeinde Esens ein Standortkonzept zur Ermittlung von Potenzialflächen für Freiflächen-PVA im Samtgemeindebereich beschlossen. Die Gemeinde ist zu klein, um nennenswerte Potenziale durch Dachflächen oder Parkplätze ausschöpfen zu können. Des Weiteren besagt die Studie INSIDE 2020, dass die Dach- und Gebäudeflächen in Niedersachsen nicht ausreichen, um den zukünftigen Bedarf an Solarenergie zu decken. Daher müssen Freiflächen im Sinne der bundesweiten Ausbauziele für den Ausbau der Solarenergie mitverwendet werden. Durch das oben genannte Standortkonzept wird eine optimale Auswahl der Fläche für Photovoltaikanlagen gewährleistet.
Zur fachgerechten Berücksichtigung in der Planung sollte das Schutzgut Boden in dem zu erarbeitenden Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschrieben und eine Bodenfunktionsbewertung entsprechend der im Bundes-Bodenschutzgesetz (vgl. § 2 BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen werden. Zur Unterstützung bei der Bewertung der Bodenfunktionen und der Empfindlichkeiten von Böden stellt das LBEG über den NIBIS® Kartenserver bodenkundliche Netzdiagramme bereit, die in der Planung verwendet werden können. Eine Beschreibung der Diagramme und Hinweise zur Anwendung finden Sie in Geofakten 40. Wir unterstreichen, dass die landwirtschaftliche Nutzung der Böden nicht per se zu einer Minderung der Funktionserfüllung oder der Schutzwürdigkeit der Böden führt, wie es in Kapitel 3.4. des Umweltberichts suggeriert wird.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Das Schutzgut Boden wird im Umweltbericht im Kapitel 9.2.4 Boden, entsprechend der Anlage 2 BauGB ausführlicher beschrieben. Die Resultierende Bewertung der Funktionserfüllung des Schutzgut Bodens wird geprüft. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
Entsprechend den Daten des LBEG sind die Böden empfindlich gegenüber Bodenverdichtung (siehe Auswertungskarte „Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung“ auf dem NIBIS® Kartenserver). Verdichtungen sind	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden — zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens. Das Plangebiet ist teilweise durch kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz geprägt. Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sollen entsprechend dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 06) in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Die Daten können auf dem NIBIS® Kartenserver eingesehen werden. Moorböden und andere kohlenstoffreiche Böden werden in Niedersachsen häufig landwirtschaftlich genutzt. Für diese Nutzung wurden sie üblicherweise entwässert. Entwässerung, Düngung und Bodenbearbeitung führen dazu, dass die organische Substanz von Moorböden zersetzt wird und die Böden damit Treibhausgase freisetzen (siehe hierzu Geofakt 38). Bei der Errichtung von PV-FFA auf entwässerten, landwirtschaftlich genutzten Moorböden bietet sich die Möglichkeit, diese Zersetzungsprozesse durch eine fachgerechte Wiedervernässung zu stoppen. So kann der Klimaschutzeffekt, der durch die Photovoltaikanlagen erzielt wird, erheblich gesteigert werden. Ohne Wiedervernässung ist bei entwässerten Moorböden mit einem fortschreitenden Verlust des Torfkörpers zu rechnen. Wir empfehlen folglich, die Errichtung von PV-FFA auf diesen Böden immer mit einer vollständigen Wiedervernässung der Moorböden umzusetzen. Fachliche Hinweise zur fachgerechten Umsetzung sind in Geobericht 45 verfügbar. Eine Wiedervernässung ist dauerhaft sicherzustellen. Wartungsarbeiten und Rückbaumaßnahmen müssen an die vernässte Situation angepasst geplant und folglich bodenschonend durchgeführt werden.	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Bei den kohlenstoffreichen Böden handelt es sich um den Boden im Bereich des geplanten SO 1. Eine Wiedervernässung der angesprochenen Fläche ist nicht vorgesehen. Die Herrichtung von Extensivgrünland auf den Flächen unter den Solarmodulen sowie in den randlich befindlichen Maßnahmenflächen führt zu einer Verbesserung der Bodenverhältnisse im Vergleich zur bisherigen Nutzung der Fläche zur Grünlandeinsaat. Untersuchungen von Leimer & Wilcke (2020) zeigen, dass durch die Erhöhung der Pflanzenvielfalt auch der Nährstoff- und Wasserrückhalt des Bodens verbessert wird und somit eine klimafreundlichere Nutzung des Bodens im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung erreicht wird. Durch die erhöhte Lage der Fläche (5,6 bis 6,1 m NHN) werden die benachbarten niedrig liegenden Flächen, die teilweise bei 4,8 – 5,2 m NHN liegen, bei einer Wiedervernässung beeinträchtigt. Eine Wiedervernässung würde das lokale Wasserregime verändern und kann zu negativen Effekten der benachbarten Flächen führen. Im östlichen Teil des SO 1 wird zudem eine Artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche, eine Ackerbrache für die Feldlerche geschaffen. Eine Wiedervernässung der Fläche würde die Ausgleichsmaßnahme negativ beeinflussen, da Feldlerchen offene Böden mit lichter Vegetation bevorzugen. Leimer, S. & Wilcke, W. (2020): Pflanzenvielfalt im Grünland und in Wäldern verbessert Nährstoffrückhalt. In D. Spreen, J. Kandarr, P. Klinghammer & O. Jorzik (Hrsg.), ESKP-Themenspezial Biodiversität im Meer und an Land: vom Wert biologischer Vielfalt (S. 140-144). Potsdam: Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ. doi:10.2312/eskp.2020.1.6.4
Den Rückbau der Anlagen und die Folgenutzung der Flächen empfehlen wir bereits in der Planung frühzeitig in den Blick zu nehmen. Sofern die Flächen zuvor als Flächen für die Landwirtschaft genutzt wurden, sollte nach Ablauf der Nutzung als PV-FFA eine Rückführung in diese Nutzung erfolgen. Dies dient aus bodenschutzfachlicher Sicht insbesondere der Vermeidung einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen. Das BauGB bietet hierzu die Möglichkeit über § 9 Abs. 2. Demnach kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur für einen bestimmten Zeitraum oder bis zu dem Eintritt bestimmter	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Der Rückbau der Anlagen und die Folgenutzung werden im Durchführungsvertrag geregelt. Eine darüberhinausgehende Regelung im Bauleitplanungsverfahren wird als nicht erforderlich angesehen.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Umstände zulässig sind und anschließend in eine vorgegebene Folgenutzung überführt werden.	
Wir empfehlen eine möglichst versiegelungsarme Gestaltung der Anlagen. Auf befestigte Zuwegungen sollte folglich so weit wie möglich verzichtet werden. Die Gründung der Anlagen mit Pfählen oder Ankern ist aus bodenschutzfachlicher Sicht einer Gründung mit Betonfundamenten vorzuziehen.	Kenntnisnahme. Die Gestelle der Solarmodule werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.
Bodenschutz beim Bauen In der Planung sollten zudem frühzeitig Grundsätze zum Bodenschutz beim Bauen verankert werden. Die Inhalte in Kapitel 6.3 des Umweltberichts werden diesbzgl. begrüßt. Maßnahmen des Bodenschutzes sind gemäß DIN 19639 u.a. dann von besonderer Bedeutung, wenn die Böden nach der Maßnahme weiterhin die natürlichen Bodenfunktionen erfüllen sollen, wie es bei der Etablierung von PV-FFA der Fall ist. Beim Bau von PV-FFA bestehen unterschiedliche Wirkfaktoren, die negative Beeinträchtigungen des Bodens auslösen können. In der Bauphase sind dies insbesondere Baustraßen, Lager- und Abstellflächen, Befahrung durch Maschinen, Bodenaushub und -umlagerung. Auch anlagebedingt sind Böden betroffen, insbesondere durch Versiegelung, die Verlegung von Kabelverbindungen im Boden oder durch die Überdeckung durch die Module.	Kenntnisnahme. Die Anregungen fallen nicht in den Regelungsgehalt des Bebauungsplans und werden im Zuge der Bauantragsplanung und Bauausführung berücksichtigt.
Aus bodenschutzfachlicher Sicht geben wir nachfolgend einige Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von Bodenbeeinträchtigungen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sind insbesondere folgende DIN-Normen zu berücksichtigen: DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial.	Kenntnisnahme. Die genannten DIN-Normen sind bekannt und werden berücksichtigt.
Um dauerhaft negative Auswirkungen zu vermeiden, sollten die Böden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (gemäß DIN 19639). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten	Kenntnisnahme. Die Anregungen fallen nicht in den Regelungsgehalt der Bauleitplanung. Konkrete Maßnahmen und Vorgaben zum Bodenschutz sind im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens sowie bei der Projektrealisierung festzulegen und umzusetzen. Es ist eine bodenschutzfachliche Baubegleitung vorgesehen.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Bodenerosion durch ablaufendes Niederschlagswasser von den Modulflächen ist zu vermeiden. Besonderer Handlungsbedarf besteht diesbzgl. bei Flächen in Hanglage.	
Insbesondere bei größeren Vorhaben empfehlen wir die Hinzuziehung einer Bodenkundlichen Baubegleitung und die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes. Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung ist es, die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes im Rahmen von Baumaßnahmen zu erfassen, zu bewerten und negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Als fachliche Grundlage sollte DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ dienen. Der Geobericht 28 Bodenschutz beim Bauen des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema in Niedersachsen. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in Geofakt 31 Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis zu finden.	Kenntnisnahme.
Hinweise Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS® Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen. Sofern Hinweise zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträgen für Sie relevant sind, beachten Sie bitte unser <u>Schreiben</u> vom 04.03.2024 (unser Zeichen: LID.4-L67214-07-2024-0001). In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen. Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.	
1.23 Landkreis Wittmund, 11.07.2024	
Im Rahmen der o. g. Beteiligung wurden die unten bezeichneten Fachbereiche meines Hauses um die Äußerung von Anregungen gebeten. FB O1 Steuerung und Kreisentwicklung FB 32 Ordnung FB 40 Schulen, IT, Gebäude FB 50 Jugend und Soziales FB 53 Gesundheit FB 60 Bauen FB 68 Umwelt Zweckverband Veterinäramt Jade Weser Daraufhin nehme ich wie folgt Stellung:	
<u>1. FD 60.1 Bauordnung</u>	
Bau- und Bodendenkmalpflege Keine Anregungen.	Kenntnisnahme.
Brandschutz; Immissionsschutz Keine Anregungen.	Kenntnisnahme.
<u>2. FD 60.2 Planung</u>	
Bauleitplanung Keine Anregungen und / oder Bedenken.	Kenntnisnahme.
Raumordnung und Landesplanung Keine Anregungen und / oder Bedenken.	Kenntnisnahme.
<u>3. FD 68.1 _Natur- und Klimaschutz</u>	
Untere Naturschutzbehörde	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Es bestehen gegen die Umsetzung des Vorhabens grundsätzliche Bedenken, denn gem. § 1a NNatSchG ist die Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 Hektar pro Tag zu reduzieren und bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu beenden. Hierauf stützend erfolgt der Hinweis, dass für eine Erzeugung von Strom mittels Photovoltaik bevorzugt bereits versiegelte Flächen genutzt werden sollten. Hierdurch würde zudem den Vorgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG widersprochen, da durchaus zumutbare Alternativen zum Zweck der Solarenergieerzeugung auf bereits versiegelten Flächen bestehen.	Die Gemeinde Dunum ist zu klein, um nennenswerte Potenziale durch Dachflächen oder Parkplätze ausschöpfen zu können. Des Weiteren besagt die Studie INSIDE 2020, dass die Dach- und Gebäudeflächen in Niedersachsen nicht ausreichen, um den zukünftigen Bedarf an Solarenergie zu decken und daher Freiflächen für den Ausbau der Solarenergie mitverwendet werden. Durch das oben genannte Standortkonzept wird eine möglichst optimale Auswahl der Fläche für Photovoltaikanalgen gewährleistet. Um einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, hat sich die Gemeinde entschieden, Freiflächen-PVA zu errichten. Im März 2024 wurde von der Samtgemeinde Esens ein Standortkonzept zur Ermittlung von Potenzialflächen für Freiflächen-PVA im Samtgemeindebereich beschlossen.
Unabhängig der vorgenannten Bedenken bestehen seitens der unteren Naturschutzbehörde erhebliche Bedenken gegen die vorgebrachte Planung, die sich wie folgt begründen: Die Aussagekraft der Biotoptypenkartierung wird angezweifelt, da die notwendigen Feldkartierarbeiten am 26.10.2022 erfolgten und somit außerhalb des praxisrelevanten Zeitraums. Eine aussagekräftige Kartierung von Grünlandbiotopen ist im frühen Verlauf einer Vegetationsperiode vorzunehmen. Zur Feststellung von entsprechenden Kennarten erfolgt die aussagekräftige Erfassung solcher Biotoptypen für gewöhnlich im Mai eines Jahres. Die vorgelegte Biototypkartierung wird daher nicht anerkannt.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Im Mai 2024 wurde eine erneute Biotoptypenkartierung durchgeführt und die Biotoptypenkarte überarbeitet. Siehe Anlage 1 „Naturschutzfachliche Bestandsaufnahme (Biotoptype, Brutvögel) Solarpark Dunum“.
Entgegen der Aussage auf S. 8 des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 9 „Solarpark am Alten Postweg“ befinden sich sehr wohl geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 22 NNatSchG (vormals NAGBNatSchG) im anvisierten Geltungsbereich der vorgelegten Planung. Siehe hierzu u. a. Tab. 1 des vorgelegten Umweltberichtes. Die Kronentraufbereiche der Bäume auf den Wallhecken sind frei von Bebauungen zu halten.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Eine Aussage zu geschützten Landschaftsbestandteilen werden im Kapitel „Übergeordnete Umweltschutzziele“ im Umweltbericht ergänzt.
In Kapitel 3.2 auf S. 21 des Umweltberichts wird von einer speziellen Betrachtung der europarechtlich geschützten Vogelarten geschrieben, deren Betroffenheit mittels Brutvogelkartierung in 2024 erfolgen soll. An dieser Stelle verweise ich auf die anzuwendende Methodik zur Brutvogelkartierung: Erfassung der Brutvögel: 6-8 Tagbegehungen zur	Der Stellungnahme wird gefolgt. Im Jahr 2024 wurde eine Brutvogelkartierung nach der Methodik von Suedbeck et al. (2005) durchgeführt. Dabei wurden 8 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Anfang Juni durchgeführt, wobei eine Begehung Mitte Juni am Abend

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Revierkartierung und Erfassung der Arten der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens sowie 3 Nachtbegehungen zur Erfassung von nacht- und dämmerungsaktiven Arten (nach SÜDBECK et al., 2005).	stattfind, um Eulen und Wachteln zu erfassen. Die Ergebnisse dieser werden in der artenschutzrechtlichen Betrachtung des Umweltbericht dargestellt. Gemäß der Einschätzung des kartierenden Fachbüros H&M ist aufgrund der vorhabenbedingten Eingriffe sowie der umliegenden Habitatstrukturen eine Nachtbegehung ausreichend, um die potenziellen Konflikte von dämmerungs- und nachtaktiven Arten zu beurteilen. Daraufhin wurde abweichend von der Methodik nach Suedbeck et al (2005) nur eine Nachtbegehung durchgeführt.
Weiterhin wird auf die folgenden Artgruppen und das Erfordernis der jeweiligen Erfassung eingegangen: • Erfassung der Reptilien: je 3 Begehungen im Zeitraum März bis Juni und Juli bis September (nach ALBRECHT et al., 2014) • Erfassung der Amphibien: 5 Erfassungen zwischen März/April und Juli, davon mindestens 2 Abendbegehungen zur Ruferfassung (nach ALBRECHT et al., 2014)	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In der Arbeitshilfe „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV)“ (Stand 2023) im Kapitel 9.2.2 wird beschrieben, dass die Standardartengruppen (Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken und Tagfalter) in den als „gut geeigneten“ Biototypen erfasst werden sollen. Das Plangebiet überplant keine für diese Artgruppen „gut geeigneten“ Biotope. Ferner wird gesagt, dass bei FF-PVA auf intensiven Ackerflächen i. d. R. eine Erfassung der Brutvögel ausreicht. Kartierungen für die Artgruppen Reptilien und Amphibien werden als nicht erforderlich angesehen. - <u>Reptilien =></u> Eine Gefährdung von Reptilien ist auszuschließen, da es zu keinem Eingriff in Randstrukturen und damit in die Lebensräume von Reptilien kommt. Darüber hinaus ist ein Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Vorhabengebiet auszuschließen. Dies geht aus den Verbreitungskarten des BfN hervor (siehe Verbreitungskarte BfN 2019; https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html). - <u>Amphibien = ></u> Das aktuell als Wiesentümpel erfasste Gewässer in SO 3 wird von der Überbauung ausgespart, wodurch eine Gefährdung der Amphibien in diesem Gebiet ausgeschlossen wird. Somit werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien zerstört. Auch gegen das Tötungsverbot wird nicht verstoßen. Wandernde Tiere werden während der Bauphase durch entsprechende Maßnahmen (Amphibienzäune) geschützt. Während der Betriebsphase tritt keine

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
	Gefährdung der Amphibien ein. (Peschel 2019)¹ Durch eine zusätzliche Kartierung käme es zu keinem Erkenntnisgewinn, welcher die Bewertung der Artengruppen Amphibien und Reptilien verändern würde.
Entgegen der Äußerungen im Umweltbericht zur Artgruppe der Fledermäuse besteht die Beeinträchtigung dieser Tiere durch Verlust von potenziellen Jagd- und Balzquartieren. Eine solche Beeinträchtigung entspräche einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Da, wie im Umweltbericht beschrieben, bislang keine Daten bzgl. Fledermäusen vorhanden sind, wären diese projektspezifisch zu erheben. Mobile Detektorerfassungen von Fledermäusen sollten die potentielle Jagdaktivität der Fledermäuse im Plangebiet erfassen und dabei ihre unterschiedlichen Aktivitätsphasen sowohl im Jahresverlauf (Frühjahr, Sommer und Herbst) als auch im nächtlichen Verlauf abbilden. Die Untersuchungen sollten mindestens umfassen:	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Gemäß der oben genannten Arbeitshilfe des NLTs, ist die Erfassung ortsabhängig und muss individuell auf ihre Erforderlichkeit geprüft werden. Das Plangebiet überplant keine potenziellen Strukturen, welche als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Die überplante Fläche besteht überwiegend aus Ackerfläche. Durch die Nutzung von Herbiziden und Pestiziden, ist die Insektenpopulation daher reduziert. Aufgrund des geringeren Nahrungsangebots ist die überplante Fläche derzeit für Fledermäuse unattraktiv. Durch eine Aussaat einer blütenreichen Saatgutmischung und den verringerten Eintrag von Pestiziden, wird das Vorkommen von Insekten gefördert, was wiederum das Nahrungsangebot für Fledermäuse erhöht.
• Jeweils zwei Begehungen im Frühjahr (April/Mai), im Sommer (Juli/August) und Herbst (September/Oktober), um die Jagdaktivitäten während der frühen und späten Wochenstubenzeit (Graviditäts- und Laktationsphase) sowie des Spätsommers und Herbstes (Schwarm- und Balzzeit) abzudecken.	Kartierungen werden als nicht erforderlich angesehen. Es werden keine Gehölze beschädigt oder Gebäude abgerissen, eine Gefährdung der Quartiere und die Quartiere nutzenden Tiere wird daher ausgeschlossen. Auch eine Störung kann ausgeschlossen werden. Verschiedene Studien zeigen, dass Solaranlagen von Fledermäusen überflogen werden. Durch eine Solaranlage kommt es daher nicht zu einer Barrierewirkung. Szabadi et al. (2023) fanden keine signifikanten Unterschiede in der Fledermausaktivität zwischen Ackerflächen und Solarparks. Daher wird auch im vorliegenden Fall keine signifikante Abnahme der Jagdaktivität von Fledermäusen prognostiziert werden

¹ Peschel, R., Peschel, Dr. T., Marchand, Dr. M., Hauke, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität, Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (Hrsg.), Stand: November 2019.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
	können. Dies gilt unabhängig davon, wie hoch die aktuelle Nutzung der Ackerfläche durch Fledermäuse ist. Daher bringt eine Kartierung keinen Erkenntnisgewinn. Es ist davon auszugehen, dass das Nahrungsangebot für Fledermäuse sich aufgrund der Steigerung der Biodiversität und der Förderung von Lebensräumen für Insekten erhöhen wird.
• Je Erfassungsnacht zwei Begehungen, um den artspezifischen nächtlichen Aktivitätsmustern Rechnung zu tragen: eine Begehung spätestens mit Beginn des Ausfluges zur Erfassung der früh fliegenden Arten und eine zweite Begehung mit Beginn der zweiten Nachthälfte für die Arten, die später oder während der gesamten Nacht aktiv sind.	s. o.
• Die Begehungen sollten bis zur morgendlichen Rückflug- oder Schwarmphase stattfinden, um ggf. mögliche Quartierstandorte im Gebiet ausfindig zu machen.	s. o.
Hinsichtlich der beabsichtigten Landschaftspflege unterhalb der technischen Einrichtungen durch Schafe wird empfohlen einen wolfsabweisenden Zaun zu installieren, um einen geeigneten Herdenschutz herzustellen. Empfehlungen und Beratungen erfolgen durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen.	Kenntnisnahme. Eine Beweidung durch Schafe wird ausgeschlossen.
Eingriffsregelung/Eingriffsbilanzierung Im Kapitel 7 des Umweltberichts wird die Ermittlung des Kompensationsbedarfs vorgenommen. Hier wird darauf verwiesen, dass dieser Teil der Ausarbeitung in Anlehnung an das Hinweispapier „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV)“ erfolgt. Es ist jedoch nicht erkennbar, dass auch die für die Energieabführung notwendigen Leitungstrassen und ggf. andere Bauwerke außerhalb des skizzierten Planungsraums betrachtet werden. Der Hinweis, diese Infrastruktur mit zu betrachten, erfolgt in Kapitel 1 Abgrenzung des Untersuchungsraums der vorgenannten Arbeitshilfe. Diese Abgrenzung ist für sämtliche Wirkungen des Vorhabens zu betrachten (Arten- und Lebensräume, Biototypen, Landschaftsbild, Boden usw.). Aus den vorgelegten Unterlagen wird nicht ersichtlich, welches Modell zur Eingriffsbilanzierung Verwendung fand, weshalb der vorgelegten Bilanzierung nicht gefolgt werden kann.	Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Die Berechnung der Eingriffsbilanzierung wird entsprechend des Hinweispapier „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV)“ überarbeitet. Die Betrachtung von Gebäuden außerhalb des Plangebietes ist nicht Teil der Bauleitplanung. Notwendige Kabelverlegungen sowie ggf. Gebäude (Umspannwerke), die außerhalb des Plangebiets notwendig sind, sind als eigenständiges Verfahren (bspw. im Rahmen eines BImSchG-Verfahren) zu betrachten und nicht Teil dieser Bauleitplanung. Die Bilanzierung erfolgt in den jeweiligen Verfahren.
4. FD 68.2 Wasserwirtschaft / Untere Wasserbehörde	

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Abwasserbeseitigung/ Grundwasserschutz Das Planungsgebiet befindet sich im Trinkwassereinzugsgebiet der Wassergewinnung Harlingerland (Hydrogeologische Abgrenzung eines zugelassenen Wasserrechts) und weist einen Abstand von ca. 3,3 km zur Brunnengalerie auf. Eine festgesetzte Schutzzonenverordnung gibt es für diesen Bereich noch nicht, das Schutzgebietsverfahren ist in den nächsten Jahren zu erwarten. Dem Grundwasserschutz kommt in einem Trinkwassereinzugsgebiet eine besondere Bedeutung zu.	Kenntnisnahme.
Laut Kapitel 3.3 Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Samtgemeinde Esens der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Solarpark am Alten Postweg“ wurden Trinkwasserschutzgebiete als Ausschlussflächen definiert. Das Plangebiet wird sich voraussichtlich zukünftig in der Schutzgebietszone IIIB des Wasserwerks Harlingerland befinden.	Kenntnisnahme.
Für den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Trinkwassereinzugsgebiet darf für die Reinigung der Solarmodule nur Wasser ohne jegliche chemischen Zusätze verwendet werden.	Kenntnisnahme. Die Solarmodule sind ausschließlich trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel zu reinigen (s. textliche Festsetzung 1.13).
Beim Anlagenbau ist für Bodenauffüllungen nur nachweislich unbelastetes Bodenmaterial erlaubt. Zudem muss jederzeit sichergestellt sein, dass Kraftstoffe, Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe nicht in das Erdreich gelangen. Das gilt sowohl für die Bauphase sowie für spätere Wartungsarbeiten sowie, dass bei Schäden an den Trafostationen keinesfalls Flüssigkeit in die Umwelt gelangt. Die Nachweise hierfür sind im Vorfeld der Planung zu berücksichtigen.	Kenntnisnahme.
Die bauliche Nutzung soll neben der Photovoltaik-Freiflächenanlage auch Batteriespeicher, Elektrolyseure und Ladestationen für Kfz beinhalten. Hier bestehen bezüglich des Grundwasserschutzes sowie der Nutzungskonkurrenz erhebliche Bedenken.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Batteriespeicher und Elektrolyseure werden aus den zulässigen baulichen Nutzungen herausgenommen.
Sofern Batteriespeicher zugelassen werden sollen, müssen diese spezielle Anforderungen an den Gewässerschutz erfüllen (u.a. keine wassergefährdenden Stoffe enthalten, sowie Anforderungen an den Brandschutz erfüllen).	Kenntnisnahme.
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Es werden weder Anregungen noch Bedenken vorgetragen.	Kenntnisnahme.
Oberflächenentwässerung/ Gewässer allgemein/ Hochwasserschutz	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
In dieser Hinsicht bestehen keine Bedenken. Die Abstände zu den tangierten Gewässern II. Ordnung Nr. 94 „BrüggefelderSchloot“ und Nr. 37 „Hünenschloot III“ sind in ausreichender Weise eingehalten. Mit einer signifikanten Verschärfung des Oberflächenwasser-Abflusses wird nicht gerechnet.	
Allgemeiner Schlusssatz Diese Stellungnahme erfolgt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Eine abschließende Prüfung, ob die FNP-Änderung den formell-rechtlichen und materiell-rechtlichen Anforderungen entspricht, bleibt dem erforderlichen Genehmigungsverfahren nach dem BauGB vorbehalten. Eine darüberhinausgehende Prüfung der Zweckmäßigkeit (Fachaufsicht i.S. von § 171 Abs. 5 Nr. 3 NKomVG) erfolgt nicht.	
1.24 Bundesnetzagentur, 02.08.2024	
Vielen Dank für Ihre Anfrage. Da eine Betroffenheit des Richtfunks durch die Planung unwahrscheinlich ist, erfolgt unsererseits keine weitere Bewertung. Ein möglicher Grund dafür ist:	Kenntnisnahme.
1. Die Baumaßnahme weist eine geringe Bauhöhe auf. Es handelt sich dabei um einen Bebauungsplan mit einer Bauhöhe von unter 20 Meter oder um eine Solar- bzw. Photovoltaik-Freifläche oder um sonstige Planung mit geringer Bauhöhe, z. B. Flurbereinigung, Gastransportleitung. Eine Richtfunk-Untersuchung zu solchen Planungen ist nicht erforderlich	
2. Die Bauhöhe ist unbekannt oder bleibt unverändert.	
3. Flächennutzungspläne, Regionalpläne, Raumordnungspläne oder Entwicklungsprogramme sind planungsrechtliche Maßnahmen, die sich in einem früheren Planungsstadium befinden. Im nachgelagerten Verfahren wird konkrete Baumaßnahme erneut angefragt.	
Zudem möchten wir darauf hinweisen, dass die Bundesnetzagentur im Bereich Funkbetroffenheit keine Stellungnahme im Sinne des § 4 Abs. 2 BauGB abgibt. Der Aufgabenbereich der Bundesnetzagentur im Bereich der Frequenzverwaltung ergibt sich aus den Vorschriften des Teils 6 des Telekommunikationsgesetzes („Frequenzordnung“). Die danach gemäß § 88 TKG bestehende Aufgabe der Bundesnetzagentur zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung bezieht sich auf die physikalischen	Kenntnisnahme.

Stellungnahmen - Behörden	Abwägungsvorschlag
Auswirkungen von verschiedenen Frequenznutzungen untereinander, jedoch nicht auf Beeinträchtigungen von Frequenznutzungen durch Bauwerke. Letztere sind keine Funkstörungen im Sinne des Telekommunikationsgesetzes. Sofern also die Bundesnetzagentur Informationen über Frequenzzuteilungsnehmer im zu beplanenden Bereich übermittelt, geschieht dies nicht in Ausfüllung ihres eigenen Aufgabenbereichs, sondern im Rahmen von Amtshilfe nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 VwVfG. Nach § 5 Abs. 3 Nr. 2 VwVfG.	
Wir leiten Ihre Anfrage aber in jedem Fall an die zuständigen Stellen bei uns im Hause weiter. Bitte richten Sie Anfragen zu oben genannten Planungen ab sofort an die Fachstellen: - Ausbau der Elektrizitäts-Übertragungsnetze; Bundesnetzagentur, Referat 814, Postfach 80 01, 53105 Bonn: E-Mail-Adresse: verfahren.dritter.nabeg@bnetza.de; - Prüf- und Messdienst; Bundesnetzagentur, Referat 511, Canisiusstraße 21, 55122 Mainz; E-Mail-Adresse: PMD-BauLD@BNet . Bei Betroffenheit erhalten Sie von den Fachreferaten eine gesonderte Stellungnahme.	Kenntnisnahme.

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
2 Private Stellungnahmen	
2.1 Private Stellungnahme 1, 12.07.2024	
Hiermit zeige ich unter Vorlage einer Vollmacht an, dass ich mit der Vertretung der Interessen des [REDACTED] Namens und im Auftrage meines Mandanten gebe ich hiermit zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Planungsverfahren die folgende Stellungnahme ab und erhebe zugleich die aus den nachfolgenden Ausführungen ersichtlichen Einwände gegen die Planung.	
1. Das Grundstück meines Mandanten ist mit einem Wohngebäude mit zwei Wohneinheiten gebaut, die zwecks Vereinfachung von Postsendungen [REDACTED] bezeichnet sind. Die Wohneinheiten werden als solche genutzt. Unmittelbar nördlich an das Grundstück meines Mandanten anschließend liegt die Fläche Gemarkung Brill, Flur 23, Flurstück 1, auf dem gesamten Planumfang von ca. 29 ha ein Teilabschnitt von ca. 17 ha Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen ist. Die Geländeoberkante des Flurstücks 1 liegt teilweise gut 2 Meter über der GOK des Grundstücks meines Mandanten.	Kenntnisnahme.
2. In der öffentlichen Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses für sowohl die 145. Änderung des Flächennutzungsplans als auch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 werden als umweltbezogenen Informationen benannt: • Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen • Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Wittmund • Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wittmund • Umweltbericht zum Bebauungsplan bzw. zur Flächennutzungsplanänderung • Vorhaben und Erschließungsplan • Biotoptypenkarte	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Wittmund und der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wittmund sind im Internet abrufbar und müssen nicht Teil der ausgelegten Planunterlagen sein.

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
Dieses seien einsehbar. Es wird weiter angegeben, die Planunterlagen seien im Internet abrufbar, wobei hier die drei erstgenannten nicht angeführt sind. Diese sind auch nicht Inhalt der abrufbaren Dokumente.	
3. Das Grundstück meines Mandanten ist durch das in nördlicher Richtung etwa 360 m von der Grundstücksgrenze entfernt liegende Windrad vorbelastet. Dieses ist in den Antragsunterlagen erwähnt, allerdings wird dort die Behauptung aufgestellt, dass Windrad sei außer Betrieb und werde alsbald abgebaut. Es wird nachdrücklich bestritten, dass die Windkraftanlage außer Betrieb sei und es die Absicht gäbe, diese kurzfristig abzubauen. An dieser Anlage wurden noch im Juni und Juli 2024 Wartungsarbeiten vorgenommen, Teile ausgetauscht und andere Arbeiten verrichtet. Eine baldige dauerhafte Außerbetriebsetzung ist vor diesem Hintergrund allenfalls unwahrscheinlich, wenn nicht sogar ausgeschlossen.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Planunterlagen wurden hinsichtlich der bestehenden Windkraftanlage überprüft und überarbeitet.
4. Insbesondere großflächig errichtete Photovoltaikanlagen führen regelmäßig zu einer Blendwirkung durch die Reflexion der Sonneneinstrahlung. Die Ausrichtung der Photokollektoren nach Süden führt dazu, dass die Sonneneinstrahlung praktisch tagsüber durchgehend unabhängig von der Jahreszeit durch die Flächen reflektiert wird. In den Planungsunterlagen wird gleichwohl von einem Blendgutachten abgesehen, weil davon ausgegangen wird, dass die vorgesehenen Module mit reflexionsarmem Glas ausgestattet seien und eine matte Oberfläche hätten. Dadurch seien Sonnenreflexionen nur als hellere Bereich wahrzunehmen. Es gebe nur eine geringe Blendwirkung. Im Umweltbericht wird das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit dahingehend abgearbeitet, dass schädliche Umwelteinwirkungen weitestgehend vermieden würden und eine gegenüber der weiteren Bewirtschaftung als landwirtschaftliche Fläche überwiegend gleichbleibende Auswirkungen zu erwarten seien. Es fehlen allerdings in den Planungsunterlagen jegliche Angaben dazu, welche Art, welcher Typ und welche Modulprodukte verwendet werden, sodass diese Grundannahme weder zum aktuellen Planungsstand feststeht noch in der Planung gegenwärtig vorgesehen ist, entsprechende Festlegungen vorzunehmen. Die gesamten Planungsunterlagen machen nicht den Eindruck, dass hier Schutzmaßnahmen gegen eine Blendwirkung auf die Umgebung, insbesondere	Der Stellungnahme wird zum Teil gefolgt. Das erstellte Blendgutachten hat alle Gebäude untersucht, die der geplanten Freiflächen-PVA zugewandt sind. Dabei wird von freien Blickbeziehungen ausgegangen. Die Untersuchung des Wohnhauses südlich des SO 3 hat ergeben, dass Lichtimmissionen von Mitte April bis Ende August zu erwarten sind. Diese treten in den Morgen- und Abendstunden zwischen 6:00 Uhr und 6:03 Uhr und zwischen 18:34 Uhr und 19:05 Uhr auf. Die Dauer beläuft sich im Maximum auf 11 Minuten am Tag und summiert sich auf 15,2 Stunden im Jahr. Laut Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist ein bestimmtes Maß an Lichtimmissionen, die durch Reflexionen entstehen tolerierbar. Ist die maximale astronomisch mögliche Dauer pro Tag auf 30 Minuten begrenzt und werden im Kalenderjahr 30 Stunden nicht berschritten, liegt nach LAI keine erhebliche Belästigung vor. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Belästigung dar und sind zu tolerieren. Das Blendgutachten ist den Planunterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt.

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
Wohnhäuser von Menschen, nachhaltig vorgesehen sind. Dieser Schluss setzt sich im Umweltbericht fort, in dem von gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzung gleichbleibenden Auswirkungen ausgegangen wird. Der Umstand, dass eine rein landwirtschaftlich genutzte Fläche praktisch keinerlei Lichtreflexionen verursacht, bleibt vollkommen unbeachtet. Die in den Planungsunterlagen vorliegenden Fotografien von möglicherweise vergleichbaren Modulen lassen auch nur den Schluss auf eine tatsächlich bestehende Blendwirkung zu, ohne dass feststellbar wäre, ob diese Module hier auch verwendet werden. Es wird insgesamt bestritten, dass eine Blendwirkung auf die unmittelbar südlich gelegenen Wohnhäuser im Eigentum meines Mandanten von den hier vorgesehenen Anlagen nicht ausgehen soll.	Im Bebauungsplan werden die Art und die Solarmodule nicht benannt, weil sie nicht festgesetzt werden können. Die Vorhabenträgerin ist in der Wahl ihrer Solarmodule frei. Es entspricht dem heutigen Stand der Technik, dass Solarmodule unabhängig vom Hersteller durch eine Anti-Reflektionsbeschichtung eine geringe Blendwirkung haben. Die Schlussfolgerungen werden aufrechterhalten.
5. Aus dem Umweltbericht geht bislang nur unvollständig hervor, welche schutzwürdigen Arten in der Umgebung festzustellen sind. Auch die Beschränkung auf Brutvögel, die in einem weiteren Verfahren überprüft werden wollen, ist nicht sachgerecht. Zu beachten ist vielmehr auch, dass Jagd- und Wanderhabitate betroffen sind. Schutzwürdige Arten der Avifauna in der Umgebung sind insbesondere: • Rotmilan • Waldschleiereule • Reiher • Schwäne • Käuze • Kiebitz • Kuckuck • Habicht • Mäusebussard • Kranich Der Bereich dient außerdem insbesondere im Falle stürmischen oder sonst schweren Wetters als Nahrungsquelle und Rückzugsgebiet für diverse Möwenarten, insbesondere Silber- und Sturmmöwen. Insoweit im Jahr 2024 Begehungen stattfinden sollen, ist aus dem Planunterlagen nicht ersichtlich, wann diese stattfinden und wann gegebenenfalls Ergebnisse	Kenntnisnahme. Im Jahr 2024 wurde eine Brutvogelkartierung nach der Methodik von Suedbeck et al. (2005) durchgeführt. Dabei wurden 8 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Anfang Juni im Plangebiet und im Umkreis von 200 m durchgeführt. Eine Nachtbegehung fand Mitte Juni statt, um Eulen und Wachteln zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Kartierung werden in der artenschutzrechtlichen Betrachtung des Umweltbericht dargestellt. Neben Brutvögeln wurden Gastvögel erfasst. Die Methodik und Ergebnisse sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
vorliegen. Es kann auf diese Weise gegenwärtig nicht darauf eingegangen werden, ob die artenschutzrechtlichen Untersuchungen sach- und fachgerecht vorgenommen werden.	
6. Es wird in den Planunterlagen davon ausgegangen, dass teilweise eine Einfriedung durch Wallhecken bereits vorhanden ist. Diese werden aber auch so beschrieben, dass insbesondere die Wohnhäuser nicht gegenüber der Vorhabenfläche abgedeckt sind. Dies trifft insbesondere auf die Wohnhäuser im Eigentum meines Mandanten zu. Dieser hat gegenwärtig keinen Sichtschutz auf das Plangebiet. Auch wenn Anpflanzungen mit zunächst 60 cm bis 1 m hohen Pflanzen vorgesehen sind, wird es wahrscheinlich länger als die Nutzungszeit der vorgesehenen Anlage benötigen, um diese Pflanzen so hoch wachsen zu lassen, dass sie einen effektiven Schutz vor Blendwirkung bieten. Dabei ist insbesondere auch der Höhenunterschied zwischen den Grundstücken zu berücksichtigen.	Der Stellungnahme wird zum Teil gefolgt. Die Flächen des SO 3 liegen höher als die betroffenen Grundstücke. Durch die Anpflanzung von schnellwachsenden Pflanzen, welche eine Ausgangsgröße von 60 cm bis 100 cm haben, wird ein adäquater Sichtschutz gewährleistet, siehe textliche Festsetzung Nr. 1.9 des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum. Diese sind im Anschluss an die bestehende Wallhecke vorgesehen, sodass eine durchgehende Sichtschutzpflanzung besteht. Das erstellte Blendgutachten zeigt auf, dass die zu erwartenden Lichtimmissionen nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) keine erhebliche Belästigung darstellen und zu tolerieren sind. Das Blendgutachten ist den Planunterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt.
7. Aus den Planunterlagen ist bislang nicht ersichtlich, wie im Rahmen der Planung die gebotenen Abstände zur Wohnbebauung eingehalten werden.	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. In der Planzeichnung des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum sind die Abstände von der Baugrenze bis zur Wohnbebauung festgesetzt. Der Abstand von der Wohnbebauung bis zur Sondergebietsgrenze beträgt mindestens 50 m, bis zur festgesetzten Baugrenze mindestens 54 m.
II. Dem Planvorhaben wird durch meinen Mandanten entgegengetreten. Die Etablierung eines Solarparks in dieser Größe unmittelbar angrenzend an sein Grundstück widerspricht städtebaulichen Grundsätzen und auch den Geboten nachbarschaftlicher Rücksichtnahme. Diese Konflikte werden auch durch eine Abwägung im Bauleitplanverfahren nicht in Ausgleich zu bringen sein.	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Ein Widerspruch zu städtebaulichen Grundsätzen ist nicht erkennbar. Es gibt keinen Anspruch, darauf, dass die Nachbarschaft unbebaut bleibt und z.B. der freie Ausblick in die Landschaft erhalten bleibt. Das Bauleitplanverfahren dient dazu eventuelle Konflikte zu bewerten und abzuwägen. Die baurechtlichen Abstände werden eingehalten, die zulässigen Emissionswerte werden eingehalten bzw. Freiflächen-PVA verursachen keine schädlichen Emissionen (kein Lärm, keine elektromagnetische Strahlung). Das erstellte Blendgutachten hat alle Gebäude untersucht, die der geplanten Freiflächen-PVA zugewandt sind. Dabei wird von freien Blickbeziehungen

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
	ausgegangen. Die Untersuchung des Wohnhauses des Einwenders welches südlich des SO 3 liegt, hat ergeben, dass Lichtimmissionen von Mitte April bis Ende August zu erwarten sind. Diese treten in den Morgen- und Abendstunden zwischen 6:00 Uhr und 6:03 Uhr und zwischen 18:34 Uhr und 19:05 Uhr auf. Die Dauer beläuft sich im Maximum auf 11 Minuten am Tag und summiert sich auf 15,2 Stunden im Jahr. Laut Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist ein bestimmtes Maß an Lichtimmissionen, die durch Reflexionen entstehen tolerierbar. Ist die maximale astronomisch mögliche Dauer pro Tag auf 30 Minuten begrenzt und werden im Kalenderjahr 30 Stunden nicht berschritten, liegt nach LAI keine erhebliche Belästigung vor. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Belästigung dar und sind zu tolerieren. Das Blendgutachten ist den Planunterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt. Des Weiteren ist zwischen dem Grundstück des Einwenders und dem SO 3 eine Anpflanzung mit schnellwachsenden Pflanzen vorgesehen, welche eine Ausgangsgröße von 60 cm bis 100 cm haben und einen adäquaten Sichtschutz gewährleisten, siehe textliche Festsetzung Nr. 1.9 des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum.
1. Zunächst liegen bereits für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung formelle Mängel vor. Die zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen sind unvollständig. Insbesondere sind auch die raumordnerischen Inhalte nicht verfügbar. Gleiches gilt für die Planungsunterlagen, insoweit die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Artenschutz betroffen sind. Hier sind die tatsächlichen Grundlagen des Planungsverfahrens noch nicht ansatzweise vollständig ersichtlich. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit muss daher mit vollständigen Unterlagen wiederholt werden.	Formelle Mängel liegen nicht vor. Im BauGB ist nicht festgelegt, welche Dokumente für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit vorzulegen sind. Die raumordnerischen Belange sind im Internet verfügbar. Gerne teilen wir Ihnen die Stelle im Internet mit, wo die Unterlagen zu finden sind: Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen: https://www.ml.niedersachsen.de/lrop Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Wittmund: https://www.landkreis-wittmund.de/Leben-Wohnen/Wohnen/Bauen-und-Planen/Regionalplanung/Landschaftsrahmenplan:

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
	https://www.landkreis-wittmund.de/Leben-Wohnen/Wohnen/Umwelt/Naturschutz/Landschaftsrahmenplan/ Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Eine Wiederholung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist weder vorgesehen noch erforderlich.
2. Die Flächen sind insbesondere im Landesraumordnungsplan und im Regionalen Raumordnungsprogramm als Flächen für die Landwirtschaft vorgesehen. Werden der Landwirtschaft wesentliche Flächen entzogen, so ist dies nur zulässig, wenn dies nicht nur im Flächennutzungsplan, sondern auch im Raumordnungsprogramm zu vorgesehen ist. Der Verbleib der Flächen in der Beweidung reicht hierfür nicht aus. Vorrangflächen für die Landwirtschaft dürfen für andere Zwecke nur verwendet werden, wenn dies nicht gegen Ziele oder Grundsätze der Raumordnung verstößt. Dies ist in den Planungsunterlagen gegenwärtig nicht dargelegt.	Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Das Plangebiet ist weder im LROP Niedersachsen noch im RROP des LK Wittmund als Vorrang oder Vorbehaltsgebiet dargestellt. Die Planung steht demnach den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung nicht entgegen. Die Darstellungen des LROP und RROP werden im Umweltbericht in Kapitel 9.1.3 integriert. Der Fachdienst Raumordnung und Landesplanung des Landkreises Wittmund wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beteiligt und hat weder Anregungen noch Bedenken gegen das Planvorhaben vorgebracht und der raumordnerischen Verträglichkeit nicht widersprochen.
Es wird gebeten, nach hierher mitzuteilen, ob die 144. Änderung des Flächennutzungsplans bereits genehmigt und wirksam ist. Sollte dies nicht der Fall sein, wird gebeten mitzuteilen, welches die aktuell wirksame Änderungsfassung des Flächennutzungsplans ist.	Gerne teilen wir Ihnen mit, welches die derzeit wirksame Fassung ist. Für die 144. Änderung des Flächennutzungsplans gibt es einen Aufstellungsbeschluss.
3. Den gesamten Planungsunterlagen ist letztlich zu entnehmen, dass die Auswirkungen des Planvorhabens auf die benachbarte Wohnbebauung, insbesondere damit also auch das Grundstück meines Mandanten deutlich erkennbar heruntergespielt wird. Es wird davon ausgegangen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht vorliegen und eine Untersuchung der auf das Grundstück und die Wohnhäuser einwirkenden Lichtimmissionen durch Blendung nicht erforderlich ist. Demgegenüber steht auch, dass keinerlei wirksame Maßnahmen optischen Blendschutz durch Einfriedung oder ausreichend hohe Bepflanzung vorgesehen sind. Die gesamte Problematik wird jedenfalls in den vorliegenden Planungsunterlagen nicht ernst genommen, Dies entspricht nicht der Bedeutung, die den Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf die benachbarte Wohnbebauung in der Rechtsprechung zugemessen wird. Es besteht insbesondere für die Nachbarn keine Duldungspflicht, die	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Es wurde ein Blendgutachten erstellt, welches den Planunterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt ist. Dieses zeigt auf, dass die zu erwartenden Lichtimmissionen nach den Kriterien der und/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) keine erhebliche Belästigung darstellen und zu tolerieren sind. Es ist eine Anpflanzung mit schnellwachsenden Pflanzen vorgesehen, welche eine Ausgangsgröße von 60 cm bis 100 cm haben und einen adäquaten Sichtschutz gewährleisten, siehe textliche Festsetzung Nr. 1.9 des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum. Beide angebrachten Rechtsurteile beziehen sich auf Photovoltaikanlagen auf Hausdächern. Sie werden als nicht übertragbar angesehen, da die Solarmodule

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
Blendwirkung einer Fotovoltaikanlagen hinzunehmen. Dies haben mehrfach Gerichte bereits entschieden [vgl. OLG Düsseldorf, Urteil vom 21.07.2017 - 1-9 U 35/17; LG Frankenthal, Urteil vom 12.08.2022 - 9 O 00 67/21]. Anderslautende Urteile aus der Rechtsprechung versagen einen Unterlassungsanspruch regelmäßig, weil die Beeinträchtigung des Grundstücks nicht ausreichend schwerwiegend ist. Diese Wahrscheinlichkeit besteht hier nicht. Das Grundstück meiner Mandantschaft wird ohne weiteres in einer Weise von den Lichtreflexionen betroffen sein, wie dies im Urteil des OLG Düsseldorf als rechtswidrig angesehen wird. Auch wenn die Gerichte regelmäßig auf die Betrachtung im Einzelfall abstellen, zeigt, dass eine eingehende gutachterliche Betrachtung des Umfangs der von der Anlage ausgehenden Lichtbelastung für benachbarte Grundstücke keinesfalls unterbleiben kann. Dies gilt insbesondere, wenn der Verzicht auf ein Blendgutachten ausschließlich auf unbestätigten Vermutungen über die Art und Natur der Anlage basiert. In die gleiche Kategorie ist auch Annahme zu verweisen, die noch bestehende Windkraftanlage sei nicht mehr in Betrieb. Auch hier werden Einwirkungen auf das Grundstück meiner Mandantschaft aus dem Verfahren herausgehalten, damit sie nicht beachtet werden müssen.	in einem anderen Winkel stehen und deutlich näher an der Nachbarschaft stehen als die Solarmodule der Freiflächen-PVA der vorliegenden Planung und dadurch eine andere Wirkung auf die Nachbarschaft entfalten. Ein Blendgutachten, welches die Auswirkungen des in Rede stehenden Solarparks betrachtet, wird vorgelegt und ist den Unterlagen des vhb. B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Dunum als Anlage 3 beigelegt. Der Stellungnahme wird gefolgt. Der Aspekt der Windkraft wird korrigiert.
4. Die Auswirkungen der Sonneneinstrahlung auf die umgebende Flora und Fauna darf nicht unterschätzt werden. Es macht gegenwärtig auch im Umweltbericht den Eindruck, als würde das Vorhaben als vollkommen emissionsfrei und ohne Auswirkungen auf die vorhandenen Umweltbestandteile angesehen. Dies kann insbesondere für die Avifauna natürlich nicht gelten. Hier ist insbesondere auf die Auswirkungen blendender Oberflächen auf fliegende Beutegreifer hinzuweisen. Abgesehen von der Erschwerung, aus der Luft noch Beutetiere zu fangen, die sich zwischen die Photovoltaikanlagen begeben, treten weitere Schwierigkeiten auf, wenn die Blendwirkung der Anlagen den Vögeln die Orientierung erschwert bis unmöglich macht.	Der Stellungnahme wird gefolgt. Im Umweltbericht wird die Thematik der Blendung von Vögeln ergänzt. Es konnte kein Zusammenhang zwischen optischen Störreizen bei Vögeln und Solaranlagen hergestellt werden (Strohmaier und Kuhn, 2023). Es wird davon ausgegangen, dass reflektierendes Licht theoretisch das Orientierungsverhalten von Vögeln beeinflussen kann, ein Kollisionsrisiko mit den Solarmodulen wird aufgrund des ausgeprägten Sehvermögens von Vögeln nicht angenommen. Bei Greifvögeln konnte nicht nachgewiesen werden, dass es zu einem Meideverhalten in Folge von Blendung kommt. Trautner et al. (2022) bewertet das Kollisionsrisiko und das Konfliktpotential durch Blendungen als gering.
Hinzu tritt, dass aus hiesiger Sicht im Umweltbericht bislang nicht hinreichend abgearbeitet ist, welchen Einfluss die durch den Aufbau der Fotovoltaikanlagen verursachte Verdichtung des Bodens auf den Abfluss von Regenwasser und die	Der Stellungnahme wird gefolgt.

Private Stellungnahmen	Abwägungsvorschlag
Versickerungsfähigkeit hat. Bei zukünftig häufiger auftretenden Starkregenereignissen ist zu berücksichtigen, dass das Grundstück meines Mandanten tiefer liegt als die Hauptvorhabenfläche. Abfließendes Wasser muss so behandelt werden, dass es das Grundstück meines Mandanten nicht beeinträchtigt.	Im Umweltbericht wird das Kapitel 9.2.5 hinsichtlich der Problematik des Abflusses von Regenwasser sowie auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens überarbeitet. Die Solarmodule werden nur gesteckt und haben keine Fundamente. Eine Verdichtung des Bodens findet nicht statt. Die Abflusssituation verschlechtert sich nicht. Die Anlage von Extensivgrünland sorgt dafür, dass Wasser sogar besser zurückgehalten wird als bei der jetzigen intensiven Landwirtschaft. Es ist daher nicht anzunehmen, dass sich die Abflusssituation verschlechtert und das Grundstück des Einwenders beeinträchtigt werden kann. Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht erforderlich.
III. Die Planung ist aus den genannten Gründen nicht fortzusetzen. Sie wird sich nicht umsetzen lassen. Eine Planung, deren Umsetzung schwerwiegende Gründe entgegenstehen, ist städtebaulich nicht erforderlich und deswegen unwirksam. Die im Vorangegangenen aufgezeigten Defizite sind aufzuarbeiten und zu beseitigen. Sodann ist die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zu wiederholen, wenn dann überhaupt noch die Absicht der kommunalen Gremien besteht, die Planung entsprechend umzusetzen. Über den weiteren Fortgang des Planungsverfahrens informieren Sie mich bitte, Insbesondere lassen Sie mich wissen, wenn weitere Verfahren Schritte eingeleitet werden oder ein Termin zur Erörterung anberaumt wird.	Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Schwerwiegende Gründe, die der Planung entgegenstehen, werden nicht gesehen. Die genannten Punkte werden im Laufe des Verfahrens präzisiert. Eine Wiederholung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist weder vorgesehen noch erforderlich. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB werden sie über den Fortgang des Planverfahrens informiert.