

Stadt Varel
Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes

Abwägung der Stellungnahmen zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Anmerkung: Die Beschlussfassung über die in der nachstehenden Abwägungstabelle enthaltenen Stellungnahmen ist vorläufig. Die Stellungnahmen sind in den Entwurf des Planwerks eingeflossen. Der Entwurf des Planwerks wird öffentlich ausgelegt und den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugestellt. Für die Abwägung vor dem Satzungsbeschluss sind grundsätzlich nur die Stellungnahmen maßgeblich, die im Rahmen der förmlichen Beteiligung nach § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 und ggf. erneuten Beteiligung nach § 4a Abs. 3 eingehen. Änderungen der vorläufigen Abwägungsergebnisse sind möglich.

[illegible]

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Veränderungen in der Vegetationsstruktur sind v. a. unter den bzw. nördlich der Module möglich, da hier eine signifikante Reduzierung des einfallenden Sonnenlichtes eintritt. Flächen östlich und westlich der Module werden zwar durch die dann tiefstehende Sonne überproportional beschattet, allerdings ist die Beschattungsdauer im Gegensatz zu den unter den Modulen liegenden Flächen hier recht kurz. Die reduzierte Solarstrahlung resultiert in einer Herabsetzung der Primärproduktion der Pflanzen und einer Differenzierung bezüglich der Standorteignung für lichtliebende Pflanzenarten. Dies kann zu Unterschieden hinsichtlich der Wuchshöhe, der Blühhäufigkeit oder der erreichten Deckungsgrade einzelner Arten der Pflanzengemeinschaften führen. Beschattungseffekte auf die Vegetation sind somit zu erwarten und konnten z.T. auch belegt werden. Die Effekte sind stark abhängig von der Art der Aufstellung der Module, insbesondere der Größe der zusammenhängenden Modulfläche und deren Höhe über Grund. Durch Lichtmangel verursachte dauerhaft vegetationsfreie Bereiche sind aufgrund des Einfalls von Streulicht bei den typischen Aufstellweisen der PV-FFA auszuschließen. Diese Veränderungen der Vegetation können auch unmittelbare Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere (z.B. das Angebot an offenen Blüten für Blütenbesucher) haben. Zudem wird die Raumnutzung vor allem sonnenliebender Arten beeinflusst. Oft werden diese Effekte jedoch durch nutzungsbedingte Faktoren - bei beweideten Flächen etwa die überproportional starke Frequentierung durch schattensuchende Schafe, bei gemähten Flächen z.B. die eingeschränkte Zugänglichkeit für den Mäher unter den Modulen - überlagert, so dass die Beurteilung dieses Wirkfaktors auf der Grundlage von Geländeuntersuchungen erschwert wird.	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Bei PV-Anlagenstandorten, die auf ehemals naturschutzfachlich weniger Wertvollen Biotopen (Intensiväckern) entstehen, sind auch Auswirkungen der Beschattung auf die Lebensgemeinschaften anzunehmen. Diese sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam, und zwar unabhängig davon, ob es sich um eingesäte Flächen oder um Sukzessionsflächen handelt, Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln (oder auf ihnen überdauern können), finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor. Eine andere Situation tritt ein, wenn PV-Anlagen auf bereits wertvollen Biotopen <u>erstellt</u> werden, wie dies z.B. auf militärischen Konversionsflächen mit Mager- oder Trockenrasen <u>Vegetation</u> möglich ist. Hier würden die vorherrschenden abiotischen Verhältnisse in Folge der Beschattung deutlich verändert. So könnte beispielsweise ein Sandmagerrasen mit schonenden Bauverfahren zwar ganz oder teilweise <u>mit</u> PV-Modulen überbaut werden, ohne dass die Vegetation baubedingt stark geschädigt würde. Für die dort lebenden wärme- oder trockenheitsliebenden Heuschreckenarten (oder andere Arten wie Sandlaufkäfer, Wildbienen, Ameisenjungfern etc.) würden sich die Lebensbedingungen jedoch ändern, da die stark beschatteten Anteile der Flächen in ihrer Lebensraumeignung abnehmen. Hier dürfte es dann zu einer Veränderung der Raumnutzung der Arten kommen, die sich zwischen besonnten und beschatteten Bereichen unterscheidet. Wie groß oder gravierend diese Auswirkungen auf der Populationsebene für die einzelnen betroffenen Arten wären, kann nur im Einzelfall entschieden werden. Sie sind je nach Tierart und konkreter Ausprägung des Standorts (z.B. Habitatstruktur, Ausdehnung, Vorbelastungen, Größe der regelmäßig beschatteten Fläche im Verhältnis zu den unbeschatteten Flächen) unterschiedlich. Eine pauschale Bewertung kann daher an dieser Stelle nicht erfolgen. Es ist jedoch in derartigen Fällen aus fachlicher Sicht zwingend erforderlich, den Beschattungseffekt in die (Umwelt-) Prüfung einzubeziehen. Niederschlagsregime Durch die Oberschirmung des Bodens wird der Niederschlag (Regen, Schnee, Tau) unter den Modulen reduziert. Dies kann z.B. zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen.	Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Die unteren Bodenschichten dürften durch die Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt werden. Nach Schneefall sind die Flächen unter den Modulen oft zum Teil schneefrei, so dass die Vegetation z.B. dem Frost ausgesetzt bzw. weiterhin lichtexponiert ist und somit anderen abiotischen Standortfaktoren unterliegt. Gleichzeitig können solche Flächen aber von nahrungssuchenden Vögeln z.B. bei hohen Schneelagen genutzt werden. Erosion Durch das von großen Modulflächen z.T. gerichtet ablaufende Niederschlagswasser kann es insbesondere bei Starkregen zu Bodenerosion kommen. Das führt zu einer Veränderung der Niederschlagscharakteristik (v.a. Regen/Schnee, Tau) unterhalb der Module. Hier ist der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert. Bei Schneelagen können sich deutliche Unterschiede zwischen den überschirmten und den offen liegenden Flächen ergeben, die dann z.B. für einige Vogelarten wertvolle Nahrungshabitate darstellen können. Gleichzeitig können durch den meist relativ gerichteten Ablauf des Regenwassers im Abtropfbereich kleinflächige Veränderungen der Vegetation auftreten. Bei Anlagen auf vegetationsarmen, bindigen Böden ist Erosion durch ablaufendes Oberflächenwasser (von den Modulen gerichtet ablaufendes Regenwasser) nicht auszuschließen. Die Erosionswahrscheinlichkeit wird maßgeblich durch die Größe der zusammenhängenden Modulfläche und deren Konzentrationswirkung für ablaufendes Regenwasser bestimmt. Erhebliche Konflikte mit den Zielen des Arten- und Biotopschutzes sind dann zu erwarten, wenn unterhalb der Module gegenüber Stoffeinträgen besonders empfindliche Lebensräume liegen (z.B. oligotrophe Kleingewässer). Kleine, temporäre „Erosionsrinnen“ können dagegen auch die strukturelle Standortvielfalt erhöhen und sind aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes nicht als erhebliche Beeinträchtigung aufzufassen. Durch eine angepasste Planung (z.B. Lücken für den Wasserablauf zwischen den einzelnen Modulen, Verwallung vor empfindlichen Lebensraumtypen, Anlage von Rigolen) sind Konflikte durch Erosion leicht zu vermeiden.	Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

[illegible]

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	• Änderungen des Spektral- und Polarisationsverhaltens des reflektierten Lichtes (Polarisation des Lichts, Farbe der Module), • aktive Ausleuchtung von Teilen des Betriebsgeländes (z.B. Betriebsgebäude). Die PV-Anlagen heben sich aufgrund der regelmäßigen inneren Strukturen (Gliederung der Anlage in einzelne Modulpaneele („Mover“) oder-reihen, z.T. mit dazwischen liegenden Wegen), der äußeren Umrisse der Anlage (flächiges Erscheinungsbild bei Betrachtung aus größerem Abstand) von anderen sichtbaren Objekten in der Landschaft ab. Sie sind dadurch in der Landschaft auffällig und können zu Wirkungen u.a. auf Tiere sowie auf das Landschaftsbild führen. Mit „Silhouetteneffekt“ wird die (unspezifische) Wirkung von Vertikalstrukturen auf die Umgebung beschrieben. Diese Unterbrechung der Horizontlinie kann unter Umständen zu Landschaftsbildbeeinträchtigungen oder auch zu einer Entwertung von Teil Lebensräumen von typischen Offenlandvögeln (z.B. viele Wiesenvögel, rastende Wasservögel) führen. Dies hegt u.a. daran, dass jede Vertikalstruktur als Ansitzwarte für Prädatoren (z.B. Krähenvögel, Mäusebussard) dienen kann, die für im Umfeld nistende Bodenbrüter und deren Junge eine große Gefahr darstellen und daher (instinktiv) als Brutplatz gemieden werden. Für rastende Gänse oder Limikolen ist vor allem die gute Einsehbarkeit der Umgebung aus Gründen der Feindvermeidung (z.B. durch sich annähernde Füchse) von Bedeutung, die durch Vertikalstrukturen eingeschränkt wird. Die Module wie auch die Tragekonstruktionen von PV-FFA reflektieren einen Teil des Lichts. Gegenüber vegetationsbedeckten Flächen erscheinen sie daher in der Landschaft in der Regel als hellere Objekte und können dadurch störend für das Landschaftsbild wirken.	

Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“

46. Änderung des Flächennutzungsplanes

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Die Moduloberflächen erscheinen bei Ansicht aus größerer Entfernung häufig mit einer ähnlichen Helligkeit wie der Himmel. Dieser Effekt ist bei starker Lichteinstrahlung ausgeprägter. Bei PV-FFA sind vor allem die Glasoberflächen der Module, die Grenzschicht Glas/Silizium sowie metallische Konstruktionsteile (z.B. Rahmen, Aufständungen, Halterungen) von Bedeutung. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst geringgehalten. Dennoch ist die Reflexion von Licht nicht vollständig vermeidbar. Die marktüblichen Antireflexbeschichtungen sind nur für den sichtbaren Teil des Sonnenlichts - das Spektrum der Wellenlängen zwischen 380 und 780 nm - wirksam. Außerhalb dieses Spektrums reflektieren entspiegelte Gläser sogar deutlich mehr Licht als Glas ohne Antireflexschicht und sind deshalb als Solarglas ungeeignet. Selbst hochwertige Gläser lassen ohne Antireflexschicht bestenfalls 90 Prozent des Lichts passieren: 8% der Sonnenstrahlung werden an den beiden Grenzflächen der Scheibe zurückgeworfen, weitere 2 % gehen durch Streuung und Absorption innerhalb der Glasschicht verloren. Moderne, speziell für die PV-Nutzung entwickelte Antireflexbeschichtungen (sog. „Solarglas“) können die solare Transmission, d. h., den Anteil der durch das Glas dringenden Solarstrahlung, auf über 95 % steigern und damit die Reflexion der Glasoberfläche unter 5 % bringen. Insgesamt dürfte der Gesamtanteil des reflektierten Lichtes jedoch deutlich höher liegen, da neben der Glasoberfläche auch die Grenzschicht Glas/Silizium reflektiert. Schätzungen von Fachleuten liegen im Bereich von ca. 15-20 % z.B. für Dünnschichtmodule. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Flächen in der Umgebung zu gleichen Teilen betroffen. Neben den Modulen können auch andere Konstruktionselemente (z.B. metallische Oberflächen der Halterungen, Trägersysteme etc.) Licht reflektieren. Aufgrund der Vielzahl dieser Elemente und der relativ unsystematischen Ausrichtung dieser Bauteile zum Licht sind Reflexionen in die gesamte Nachbarschaft möglich.	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Im Gegensatz zur i. d. R. gestreuten Reflexion von Licht ohne Informationsgehalt handelt es sich bei der Spiegelung um die bildliche Widerspiegelung von sichtbaren Teilen der Umwelt an den Glasoberflächen. Dies kann zu einer Irritation und Gefährdung für die Vogelwelt z.B. bei Anflug werden. Das Spiegelungsverhalten der Modultypen ist stark abhängig vom gewählten Material. Im Gegensatz zu Modulen aus amorphem Silizium können bei ungünstigem Lichteinfall insbesondere bei der Dünnschichttechnologie (dünne Trägerschicht zwischen zwei Glasscheiben) starke Spiegelungen auftreten. Ein Konfliktpotenzial ist hierbei durch die erschwerte Wahrnehmbarkeit der Module z.B. für Vögel gegeben: spiegelnde Oberflächen reflektieren Umgebungsbilder; die widergespiegelten Habitatstrukturen können dem Vogel dann einen Lebensraum vertauschen und zum Anflug verleiten. Aktuelle Untersuchungen und Literaturauswertungen z.B. der SCHWEIZER VOGELWARTE SEMPACH zeigen, dass durch spiegelnde Glasfassaden im Siedlungsbereich hohe Zahlen an Kleinvögeln zu Tode kommen. Ein großes Risiko besteht v.a. an senkrechten Spiegelglasfronten (z.B. Spiegelglasfassaden), in denen sich Habitatstrukturen wie Gehölze widerspiegeln. Ein weiterer Aspekt ist das Phänomen der sog. „Spiegelfechter“: Bei einigen territorialen Vogelarten wie Buchfink, Bachstelze oder Elster ist z.B. bekannt, dass diese ihre vermeintlichen „Widersacher“ im Spiegelbild z.B. einer Fensterscheibe über längere Zeiträume hartnäckig attackieren können - natürlich erfolglos [58]. Dies hat in der Regel jedoch keine nachhaltigen Folgen für die betroffenen Individuen.	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Die Reflexion von Licht an Oberflächen kann die Polarisations-ebenen des reflektierten Lichtes ändern. Sonnenlicht ist unpolarisiert, allerdings entsteht auch durch das Streulicht am blauen oder bedeckten Himmel ein (für den Menschen nicht sichtbares) charakteristisches Muster teilweise polarisierten Lichts, das abhängig vom Stand der Sonne ist. Viele Tiergruppen können die Polarisations-ebene des Lichtes wahrnehmen und nutzen diese z.B. zur Orientierung im Raum. Dies gilt z.B. für viele Vögel und Insektenarten. Trifft Sonnenlicht auf ein transparentes, nichtmetallisches Medium (z.B. eine Glasplatte oder Wasseroberfläche), so wird es zum Teil reflektiert und zum Teil im Medium gebrochen. Das reflektierte Licht hat die Eigenschaft, dass es teilweise polarisiert ist, wobei Polarisationsgrad und -Winkel vom Einfallswinkel des Lichtes, dessen Wellenlänge sowie vom Brechungsindex des verwendeten Materials abhängen. Bei einem bestimmten Einfallswinkel (sog. BREWSTER-Winkel) ist das reflektierte Lichtbündel vollständig linear polarisiert. Dieser Winkel liegt bei Glasoberflächen bei etwa 53°, bei Wasseroberflächen bei rd. 56°, so dass diese sich diesbezüglich nur wenig unterscheiden. Die Reflexion könnte zu einer Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder einer Störung von Tieren und Menschen in der Nachbarschaft z.B. durch Lichtblitze oder eine von sehr hellen Flächen ausgehende Blendwirkung führen, wodurch auch das Landschaftserleben beeinträchtigt werden kann (vgl. Kap. 8). Dies ist insbesondere spürbar, wenn es zu schnellen Veränderungen des Beobachtungswinkels kommt, z.B. durch bewegte Anlagenteile (s. „Disco-Effekt“ bei älteren Windenergieanlagen ohne besondere reflexionsarme Anstriche) oder auch durch Bewegung des Betrachters (z.B. auf vorbeiführenden Straßen).	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Die Beleuchtung von Teilen des Betriebsgeländes wird z.T. aus Gründen des Diebstahl- bzw. Vandalismusschutzes notwendig oder durch die betriebsinternen Abläufe bzw. den Unfallschutz bedingt (z.B. Ausleuchtung der Zuwegungen und Betriebsgebäude). Die Emissionen hierdurch unterscheiden sich in der Regel nicht von sonstigen Betriebsgebäuden oder Siedlungsflächen. Bei PV-FFA weit außerhalb der geschlossenen Bebauung kann die Beleuchtung unter Umständen als Umweltwirkung von Bedeutung sein, was dann vor allem das Landschaftsbild betrifft und auch Effekte auf die Tierwelt (Lockwirkung auf Fluginsekten wie Nachtfalter) haben kann. nicht stoffliche Emissionen Durch die Absorption der Sonnenenergie heizen sich die Moduloberflächen bei längerer Sonnenexposition stark auf, wobei Oberflächentemperaturen von über 60° C erreicht werden können. In der Regel liegen die Temperaturen bei den gut hinterlüfteten freistehenden Modulen auch bei voller Sonneneinstrahlung jedoch eher im Bereich von 35° - 50° C. Da der Wirkungsgrad der Module mit steigender Temperatur signifikant abnimmt, wird aus wirtschaftlichen Gründen versucht, diese Erwärmung z.B. durch ausreichende Hinterlüftung der Module zu minimieren. Die Aufheizung der Oberflächen kann bei größeren PV-FFA zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen, z.B. durch eine Erwärmung des Nahbereichs oder auch durch aufsteigende Warmluft (Konvektion). Diese Aufheizung könnte insbesondere bei kühler Witterung zu einer Lockwirkung für Fluginsekten führen; im Extremfall sind auch Schädigungen oder Tötung von anfliegenden Kleintieren durch die Wärme denkbar. Die Emission der Wärmestrahlung (IR-Strahlung) kann von einigen Tieren wahrgenommen werden. Für einige Arten ist zumindest zeitweise eine Attraktionswirkung zu erwarten (z. B. zum morgendlichen „Aufwärmen“), was durch die Geländeuntersuchungen auch bestätigt wurde.	Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Landschaftsbild In der Landschaft sichtbare PV-Freiflächenanlagen führen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Da es sich bei den Anlagen um landschaftsfremde Objekte handelt, ist regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Dies vor allem aufgrund folgender Faktoren: • Erkennbarkeit von auffälligen Einzelobjekten, • Sichtbarkeit einzelner Anlagenteile, • Größe der Anlage im Blickfeld, • Lage zur Horizontlinie, • teilweise Sichtverschattungen, • Vorbelastungen durch andere anthropogene Landschaftselemente. Diese Aspekte sind bei der Ermittlung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild daher besonders zu berücksichtigen. Für einen gegebenen Beobachtungspunkt kann zunächst anhand des Erscheinungsbildes des Solarparks dessen Dominanz bestimmt werden. Die Reichweite der unterschiedlichen Dominanzzonen ist dabei stark von den konstruktiven Merkmalen der Module, den landschaftlichen Gegebenheiten sowie der Lage des Beobachtungspunktes zur Anlage (Himmelsrichtung, Höhenunterschied) abhängig, Zusammen mit der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes, die im Wesentlichen von den vorhandenen anthropogenen Vorbelastungen mit ähnlichem Erscheinungsbild wie der Solarpark bestimmt wird, ergibt sich dann das Ausmaß der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.	Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Im Nahbereich sind einzelne Objekte des Solarparks erkennbar und ziehen dadurch die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich. Die Erkennbarkeit von Einzelobjekten hängt stark von der Größe der Einzelkollektoren ab. So sind die Anlagen aufgrund ihrer Größe auch aus größeren Abständen noch gut auflösbar. Je nach Beobachtungspunkt können verschiedene Anlagenteile sichtbar sein: Wenn vom Beobachtungspunkt die Moduloberfläche sichtbar ist erscheint die Anlage mit einer höheren Helligkeit und abweichenden Farbe im Landschaftsbild, Dabei ist die Auffälligkeit stark vom Betrachtungswinkel zur Moduloberfläche abhängig. Bei seitlicher Ansicht ist die Auffälligkeit durch reflektiertes Licht stark reduziert. Reflektierende Tragekonstruktionen sind ebenso auffällig wie die Moduloberflächen. Der Anteil am Blickfeld ist gegenüber demjenigen der Module zwar von den meisten Beobachtungspunkten aus geringer, da die Rückseiten der Module die dahinterstehenden Konstruktionen verdecken. Eine besondere Auffälligkeit kann sich aber zumindest vorübergehend bei bestimmten Sonnenständen ergeben, wenn es zu einer direkten Reflexion der Sonnenstrahlung kommt. Nicht reflektierende Tragekonstruktionen (z.B. Holz, Metalle mit nicht reflektierenden, dunklen Anstrichen) haben in der Regel nur eine geringe Auffälligkeit. Sie können in einer sehr naturnahen Landschaft dennoch als Fremdkörper im Landschaftsbild zu Beeinträchtigungen führen. Bei dem Vorhandensein von Vorbelastungen (insbesondere andere bzw. größere anthropogene Vertikal- und Horizontalstrukturen) wird die Erheblichkeit regelmäßig als gering einzustufen sein. Auf unbeweglichen Konstruktionen installierte Solarparks weisen vor allem bei Beobachtungspunkten in südlicher Richtung eine große Wirkintensität auf, da von hier aus die Moduloberflächen und die Tragekonstruktionen sichtbar sind und der größte Teil des reflektierten Lichts in diese Richtung abgestrahlt wird. Von der Seite ist die Auffälligkeit stark herabgesetzt, von Norden sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds oft nicht mehr feststellbar. Bewegliche Module können dagegen - abhängig vom Konstruktionstyp - in alle Richtungen starke Wirkungen entfalten, wobei die maximale Wirksamkeit nur zu bestimmten Tageszeiten auftritt.	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Der Anteil der Anlage im Blickfeld ist durch die relative horizontale und vertikale Ausdehnung der Anlage im Blickfeld quantifizierbar. Ausschlaggebend für die wahrgenommene Größe der Anlage ist der maximal erkennbare Umriss der Anlage, unabhängig von darüber hinaus ggf. vorhandenen geringfügigen Sicht Verschattungen einzelner Abschnitte (etwa durch Einzelbäume). Dabei ist in der Regel die Ausdehnung in horizontaler Ausdehnung erheblich größer als diejenige in vertikaler Richtung. Eine nennenswerte vertikale Ausdehnung führt aber zu einer flächigen Ansicht der Anlage, während eine Anlage mit einer geringen vertikalen Ausdehnung eher als lineares Element wahrgenommen wird. Flächig sichtbare Anlagen sind wesentlich auffälliger als nur linear sichtbare Anlagen. Die vertikale Ausdehnung hat dementsprechend einen wichtigen Einfluss auf das Ausmaß der Landschaftsbildveränderung. Objekte in der Horizontlinie besitzen eine größere Auffälligkeit, da diese Linie bei der Wahrnehmung des Landschaftsbilds einen wichtigen Orientierungspunkt darstellt. Erscheinen die Module in der Horizontlinie, so ist daher von einer höheren Wirkintensität auszugehen. Besonders hoch ist die Auffälligkeit von Anlagen, wenn es durch die Höhe der Module zu einer Horizontüberhöhung, also einer deutlich veränderten Kontur der Horizontlinie kommt Die Veränderung des Landschaftsbildes durch PV-Anlagen ist umso intensiver, je weniger der PV-Anlage hinsichtlich Kontur, Struktur, Helligkeit oder Farbe ähnliche Landschaftsbildelemente vorhanden sind, da die Anlage dann eine neue Qualität der Landschaftsbildverfremdung bedeutet. Solche Objekte können z.B. Industriehallen (-dächer), Gewächshäuser, Verkehrsflächen oder Gewässer darstellen. Wenn solche Objekte ohnehin für das Landschaftsbild prägend sind, sind die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild weniger schwerwiegend. Diese Abmilderungseffekte treten naturgemäß nur in Bereichen ein, in denen die Anlage als solche keine dominante Wirkung entfaltet.	

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Maßnahmen zur Vermeidung/ Verhinderung, Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen: • Eingrünung des Plangebietes für die Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild • Minimierung des Versiegelungsgrades durch die innere Erschließung in wasserdurchlässiger Bauweise • Stromableitung durch Erdkabel • Durch die verwendeten Materialien und die Bauweise ist eine nahezu vollständige Rückführung der Komponenten in den Rohstoffkreislauf im Falle eines Rückbaus möglich. • Einzäunung mit bodenfreiem Zaun für die Gewährleistung von Wanderungen von Kleinsäugern • Verhinderung von Lichtverschmutzung durch Verzicht auf Beleuchtung der Fläche. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen: • Soweit die Baumaßnahmen und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, ist zeitnah vorher durch eine fachkundige Person zu überprüfen, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und entsprechend der Abstimmung umzusetzen. Analog ist auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorzugehen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen werden im Umweltbericht entsprechend aufgeführt. Zusätzlich zum Entwurfsstand wird noch die Verwendung effizienter Fundamenttypen ergänzt.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	• Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung ist zeitnah vor Gehölzfällungen oder dem Abriss baulicher Anlagen durch eine fachkundige Person zu überprüfen, ob dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Fledermaus-Quartiere, Greifvögelhorste, Schwalbennester, Spechthöhlen) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in den Gehölzen oder baulichen Anlagen vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der Gehölzfällung bzw. des Gebäudeabrisse mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und entsprechend der Abstimmung umzusetzen. • Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sind während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.a. zu schützen. • Durch ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sind Verunreinigungen von Boden und Wasser zu vermeiden. • Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet, • Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt.	

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen - Die im Pkt. 2,3.2 des Umweltberichtes angegebene randlich vorgesehene 5-reihige Anpflanzung entlang der Ost- und Südseite ist für eine Sichtverschattung der Anlage zur freien Natur hin ausreichend. Zur Nordseite sollte über eine größere Breite bzw. eine ausschließliche Baumpflanzung ohne Höheneinkürzung zum Schutz der dort wohnenden Bevölkerung (Schutz vor Spiegelung und Einblick) nachgedacht werden. - Untersuchungen in bestehenden PV Anlagen haben ergeben, dass für die Biotoptypen und die Flora sowie die Artengruppen der Vögel, Heuschrecken und Amphibien/Reptilien teilweise deutliche Trends zur Bedeutung von PVA für die Förderung von Biodiversität belegen. Ebenso lässt sich bereits belegen, dass der Umfang, in dem die Anlagen zur Biodiversität beitragen, von der Bauweise der Modulreihen abhängt. So können beispielsweise durch die entsprechende Ausgestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen und ein extensives Flächenmanagement negative Auswirkungen auf Naturschutzbelange verringert werden. Eine wesentliche Voraussetzung für eine Steigerung der Biodiversität ist die Gestaltung der Anlagen (breite Abstände zwischen Modulreihen werden intensiv besiedelt, z. B. von Zauneidechsen, enge Modulreihen bleiben teilweise unbesiedelt) und die Pflege der Reihenzwischenräume (extensive Grünlandnutzung mit Abfahren des Mahdgutes).	Dem Hinweis wird gefolgt. Zum Schutz der nördlich und nordöstlich gelegenen Wohnnutzungen wird im Norden des Plangebietes eine Anpflanzfläche 2 mit separaten Festsetzungen festgesetzt. Die Anpflanzfläche wird hier auf eine Breite von 9 m erweitert. Die Anpflanzfläche 2 ist mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern anzupflanzen. Der Anteil der zu pflanzenden Baumarten beträgt mindestens 15 %. Bäume sind in mittlerer Reihe anzupflanzen, sodass hier eine Baumreihe mit Strauchunterpflanzung entsteht. Eine ordnungsgemäße Pflege der Anpflanzung ist zulässig. Diese hat so zu erfolgen, dass die Wuchshöhe der Sträucher mindestens 3,50 m und die Wuchshöhe der Bäume mindestens 8,00 m, gemessen von der Geländeoberkante, beträgt. Hierdurch soll die Wahrnehmbarkeit der Photovoltaik-Anlage für die Anwohnerinnen und Anwohner weiter reduziert werden. Mit relevanten Spiegelungen und / oder Reflexionen ist an den nördlich und nordöstlich gelegenen Wohnnutzungen unter diesen Voraussetzungen sowie der Ausrichtung der Module in südliche Richtungen nicht zu rechnen. Ebenso wird die Einblickmöglichkeit wesentlich reduziert. Die allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	PVA, die z. B. auf Konversionsflächen errichtet werden, können dazu beitragen, offene Habitatstrukturen (z. B. sandige Offenbodenbereiche) dauerhaft zu erhalten. Damit kann dem Trend entgegengewirkt werden, dass die Sukzession der Vegetation auf brach liegenden Flächen zu einer geschlossenen ruderalen Vegetationsdecke oder zu einer Wiederbewaldung führt, PVA in der Agrarlandschaft erzeugen bei entsprechender Pflege Blütenhorizonte und sind so oftmals Nahrungsquelle für Nektar suchende Insekten, die im agrarisch geprägten Umfeld keine Nahrung finden. Damit sind sie Rückzugsräume für Arten in der Agrarlandschaft. PVA können über die Anlage selbst hinaus in die Umgebung wirken. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn die Anlagen von Brutvogelarten der angrenzenden Flächen zur Nahrungssuche genutzt werden. PVA im Agrarbereich sind weitgehend frei von Düngung und Pflanzenschutzmitteln, In Bezug auf die Insekten ist festzustellen, dass innerhalb der PVA sehr hohe Individuendichten erreicht werden können, was zur Folge hat, dass Tiere abwandern und andere Lebensräume besiedeln. Damit können PVA sogenannte Quellhabitate sein. PVA sind aufgrund der Pflege und der Erhaltung des Status quo stabile Lebensräume, auch für Insekten mit längeren Entwicklungszyklen bzw. solche, die starke, natürliche Populationschwankungen haben. Für Fledermäuse ist festzustellen, dass die Anlagenflächen aufgrund des Nahrungsreichtums in Form von Insekten geeignete Jagdhabitate für Fledermäuse sind. In Bezug auf Vögel ist festzustellen, dass aufgrund des Pflegeregimes, das geeignete Bedingungen dauerhaft zur Verfügung stellt, gefährdete Arten der Grünländer bzw. Trockenrasen (falls der Boden es zulässt) hier dauerhaft geeignete Lebensräume finden können.	

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
1	Fortsetzung Landkreis Friesland	Auf Konversionsflächen führt die dauerhafte Pflege der PVA regelhaft dazu, dass die Diversität von Brutvogelgemeinschaften ansteigen kann, wenn die umgebenden Flächen durch die Sukzession nach und nach Zuwachsen. Um die o. g. Effekte zu erreichen, ist es zwingend erforderlich das die Abstände der Modulreihen zueinander einen besonnten Streifen von 3 m und mehr ermöglichen müssen. Schmalere Reihenabstände führen zu wesentlich geringeren Artenzahlen, Populationsgrößen sowie geringerer Diversität. Bei der geplanten extensiven Flächenbewirtschaftung sind folgende Nutzungsauflagen festzuschreiben: • kein Ausbringen von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln, • kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, • extensive Beweidung, vorzugsweise Hütehaltung oder • 1-2malige Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mahlgutes und dann auch nicht alle Flächen zum selben Zeitpunkt. Ziel sollte eine möglichst kleinräumige differenzierte Pflege sein, Die Mähzeitpunkte sollten anhand der aktuellen Entwicklung förderungsfähiger Arten individuell bestimmt werden. Stellenweise sollte die Mahd auf den Monat Oktober verschoben werden, wenn auch die im Herbst blühenden Obergräser gefruchtet haben. Aus ornithologischer Sicht ist in Bereichen mit Vorkommen von Wiesenbrütern eine Nutzung so abzustimmen, dass die Gefährdung der Gelege der bodenbrutenden Vogelarten nicht zu befürchten ist (z. B. durch Festsetzung der Besatzdichte und der Weidezeit). Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Die Abstände zwischen den Modulreihen werden so gewählt, dass sie im Zeitraum von Mai – September in der Mittagszeit (12-14 Uhr) einen besonnten Streifen von mindestens 3 m zwischen den Modulreihen ermöglichen. Eine entsprechende textliche Festsetzung wird ergänzt. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die textlichen Festsetzungen beinhalten Regelungen zur extensiven Flächenbewirtschaftung. Weitergehende Auflagen können im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages getroffen werden. Das angestrebte Ziel einer möglichst kleinräumigen differenzierten Pflege (Rotationsmahd) wurde zum Entwurfsstand in der Begründung redaktionell ergänzt. Weitergehende Auflagen können im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages getroffen werden. Den Hinweisen entsprechenden Überwachungsmaßnahmen sind im Kapitel 2.3.3 enthalten.

[illegible]

**Bebauungsplan Nr. 251 „Photovoltaik-Park Grashof“
46. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
2	EWE Netz GmbH Cloppener Str. 302 26133 Oldenburg 23.05.2022	Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange. 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. Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von min. 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 4m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden. Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen (z.B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet 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.	Der Hinweis zu den Bestandsleitungen wird zur Kenntnis genommen und im Zuge der Baurealisierung beachtet.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
2	Fortsetzung EWE Netz GmbH	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, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren. Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagen Auskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig ausschließlich an unser Postfach info@ewe-netz.de und ändern zudem die Anschrift der EWE NETZ GmbH in Ihrem System: Cloppenburg Str. 302,26133 Oldenburg. Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Claudia Vahl unter der folgenden Rufnummer: 0441 4808-2308.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und bei den Planungen und deren Beteiligungsverfahren beachtet.

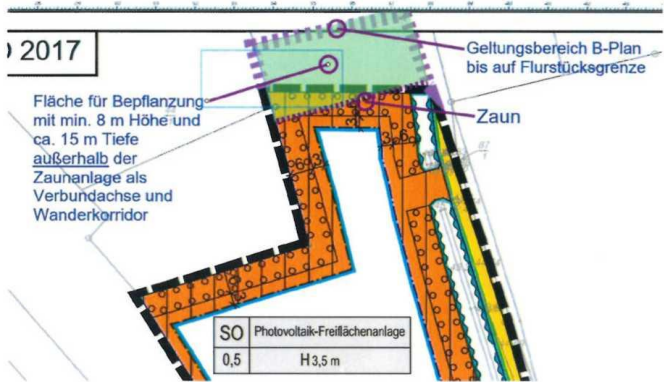
Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
3	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover 01.06.2022	In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise: Hinweise Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den <u>NIBIS-Kartenserver</u>. 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. Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem <u>NIBIS-Kartenserver</u> entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an <u>markscheiderei@lbea.niedersachsen.de</u>. Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbauge-rechtigkeiten finden Sie unter <u>www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte</u>. In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.	Die Hinweise zu den Baugrundverhältnissen werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der Baurealisierung beachtet. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Plangebiet befindet sich im Bergwerksfeld Jade-Weser. Hier gibt es ein Vorkommen des Bodenschatzes „Kohlenwasserstoffe“. Der aktuelle Rechtsinhaber ist die Oldenburgische Erdölgesellschaft (OEG). „Das Bergwerkseigentum gewährt einer Person oder Firma das Recht, den Bodenschatz, für den das Bergwerkseigentum verliehen ist, abzubauen. Das Bergwerkseigentum ist beim Grundbuchamt in das Berggrundbuch eingetragen.“ Weite Teile des Erlaubnisfeldes sind bereits bebaut. Eine weitere Bebauung schränkt das Recht auf Förderung von unterirdischen Bodenschätzen nicht ein. Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung</i>
3	Fortsetzung LBEG	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 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.	Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
4	Landwirtschaftskammer Niedersachsen Hermann-Ehlers-Str. 15 26160 Bad Zwischenahn 13.06.2022	Wir verweisen auf unsere Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung vom 25.08.2021. • Es soll eine ein Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik dargestellt werden. Der Investor möchte 2000 Solarmodule mit einer elektrischen Leistung von ca. 650 kWp errichten. • Das Plangebiet umfasst eine Fläche von nunmehr ca. 1,09 ha. Es handelt sich um eine nicht landwirtschaftliche Fläche in der Nähe der Bahntrasse und einer Lokschuppenruine sowie an Kleingärten. • Es wird aufgrund der plangebietsinternen Maßnahmen (extensive Nutzung der Fläche, weitere Vorgaben) keine externe Kompensation erforderlich. Dieses wird begrüßt. Wir weisen vorsorglich daraufhin, dass bei zukünftigen (großflächigen) Planungen von Freiflächenphotovoltaik im Außenbereich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf der kommunalen Ebene im Vorfeld der Planaufstellung die agrarstrukturelle Verträglichkeit unter Berücksichtigung einzelbetrieblicher Betroffenheit analysiert werden sollte. Als Träger öffentlicher Belange - Landwirtschaft bestehen keine Bedenken gegen die Planung.	Die folgenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, ist jedoch für diese Bauleitplanung nicht relevant. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
5	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Hammerbrookstraße 44 20097 Hamburg 20.06.2022	Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zu o. g. Verfahren. Südwestlich des Plangebiets verlaufen die Bahnstrecken 1530 Varel~ Diekmannshausen, Bahn-km -0,050 - 0,200 und 1522 Oldenburg - Wilhelmshaven, Bahn-km 30,550 30,800. Wir bitten daher die folgenden Auflagen / Bedingungen und Hinweise zu beachten: Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ehemaliges Bahngelände. Ob die Flächen weiterhin eisenbahnrechtlich gewidmet sind oder inzwischen von Bahnbetriebszwecken freigestellt wurden ist uns nicht bekannt. Wir bitten Sie daher auch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) am Verfahren zu beteiligen. Es dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf den planfestgestellten und gewidmeten Bahnstrecken nicht gefährdet oder gestört werden. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungs Masten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten. Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Zuge der Baurealisierung beachtet. Durch den Bau von Photovoltaikmodulen auf einem der Bahnstrecke benachbarten Grundstück ist nicht mit Beeinträchtigungen der Bahnanlagen zu rechnen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Die maximale Höhe der Photovoltaikmodule beträgt gemäß Festsetzungen 3,50 m. Diese Höhe erreicht nicht die Höhe der Lärmschutzwand, so dass nicht von Blendwirkungen auszugehen ist. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
5	Fortsetzung Deutsche Bahn AG	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. 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. Bei mit 110-kV-Bahnstromleitungen überspannten Anlagen ist die DB bei allen witterungsbedingten Ereignissen, z.B. Eisabfall von den Seilen der Hochspannungsleitung, von allen Forderungen freizustellen. Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt. Die Planhinweise werden um diesen Zusatz ergänzt.

Nr.	Träger öffentlicher Belange Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
5	Fortsetzung Deutsche Bahn AG	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. Wir bitten Sie uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zuzusenden. Für Rückfragen stehen wir ihnen gerne zur Verfügung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Keine Anregungen und Bedenken hatten: 1. Entwässerungsverband Varel mit Schreiben vom 16.05.2022 2. Gleichstellungsbeauftragte der Stadt Varel, Andrea Arens mit Schreiben vom 16.05.2022 3. Avacon Netz GmbH / DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG mit Schreiben vom 17.05.2022 4. OOWV Brake mit Schreiben vom 09.06.2022 5. Deutsche Telekom Technik GmbH Osnabrück mit Schreiben vom 14.06.2022 6. Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH mit Schreiben vom 15.06.2022			

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
B1	19.06.2022	Ergänzend zur Stellungnahme vom 05.09.2021 möchten wir nachfolgende Hinweise und Anmerkungen zu den Inhalten der o.g. Planungen geben und bitten diese dem Verwaltungsausschuss zur Entscheidung vorzubringen. Zur Vermeidung von Störwirkungen auf den Menschen, der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und einer Habitat-Eignung für Tiere ist ein ausreichend hoher und tiefer Gehölzstreifen <u>nördlich</u> des Plangebietes zur Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich. 	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Um die umliegenden Wohnnutzungen nördlich und nordöstlich vor Störwirkungen zu schützen, wird eine Anpassung der grünordnerischen Festsetzungen vorgenommen (s. u.). Eine Vergrößerung des Plangebietes sowie der Anpflanzfläche ist jedoch nicht erforderlich.

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
B1	Fortsetzung	1. In der Begründung mit Umweltbericht, dem Entwurf (März 2022) und auch den bisher vorliegenden Stellungnahmen mit den Abwägungen und Beschlussempfehlungen findet die topographische Lage der Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bezug auf das nördliche Wohngebiet „Grashof“ nicht ausreichend Beachtung. Geplant ist bisher zur »Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes' auch im <u>nördlichen</u> Bereich ein Gehölzstreifen von 6 m Tiefe und min. 3,50 m Höhe. Das Plangebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt ca. 4 bis 5 m tiefer als das angrenzende Wohngebiet. Mit der Festsetzung einer Bewuchshöhe von lediglich, min. 3,50 m werden auf Grund der topographischen Lage, Reflexionen, Blendungen oder visuelle Störreize (siehe hierzu Umweltbericht 2.2.1 und 2.2.6) auf den Menschen nicht ausreichend verhindert. Darüber hinaus würde eine so geringe Höhe des Gehölzes im nördlichen Bereich keine nennenswerte Verbesserung des Landschaftsbildes zur Folge haben, da die Photovoltaik-Elemente aus dem Wohngebiet heraus sichtbar bleiben; Um die Reflexionen, Blendungen oder visuelle Störreize zu vermeiden und das Landschaftsbild nachhaltig zu verbessern, ist im nördlichen Bereich ein min. 8 m hoher Bewuchs erforderlich. Um auch außerhalb der Vegetationsperiode die Schutzwirkung zu erzielen, wird zudem eine ausreichende Tiefe des Gehölzstreifens erforderlich. Mit den bisher ausgewählten Baum- und Straucharten lässt sich dieser Schutz problemlos realisieren. Zur dauerhaften Erreichung des Zielzustandes ist diese notwendige Ausprägung mit dem Bebauungsplan festzulegen. 2. Der Fachbereich Umweltschutz—Untere Naturschutzbehörde - des Landkreises Friesland hat in der abgegebenen Stellungnahme neben dem Entzug des Lebensraumes für Tiere auch auf die Unterbrechung der traditionell genutzten Verbundachsen oder Wanderkorridore hingewiesen. Mit einem nördlichen Gehölzstreifen in vorbeschriebener Ausprägung und der Positionierung der Zaunanlage südlich des Gehölzstreifens, könnte zumindest versucht werden, eine Verbundachse für Mittel- und Großsäuger wieder herzustellen. 3. In der bisherigen öffentlich bekanntgemachten Planungen und Erläuterungen ist die Lage des Transformators und der Anschluss der Photovoltaik-Freiflächenanlage an das öffentliche Mittelspannungsnetz nicht dargestellt.	Dem Hinweis wird gefolgt. Um die Wahrnehmbarkeit der geplanten Anlage für die Anwohnerinnen und Anwohner weiter zu reduzieren, mögliche Störwirkungen zu vermeiden und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, wird im Norden des Plangebietes eine Anpflanzfläche 2 mit separaten Festsetzungen festgesetzt. Die Anpflanzfläche wird hier auf eine Breite von 9 m erweitert. Die Anpflanzfläche 2 ist mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern anzupflanzen. Der Anteil der zu pflanzenden Baumarten beträgt mindestens 15 %. Bäume sind in mittlerer Reihe anzupflanzen, sodass hier eine Baumreihe mit Strauchunterpflanzung entsteht. Eine ordnungsgemäße Pflege der Anpflanzung ist zulässig. Diese hat so zu erfolgen, dass die Wuchshöhe der Sträucher mindestens 3,50 m und die Wuchshöhe der Bäume mindestens 8,00 m, gemessen von der Geländeoberkante, beträgt. Hierdurch werden die von der Einwender/in benannten topographischen Gegebenheiten ausreichend berücksichtigt. Mit relevanten Spiegelungen und / oder Reflexionen ist an den nördlich und nordöstlich gelegenen Wohnnutzungen unter diesen Voraussetzungen sowie der Ausrichtung der Module in südliche Richtungen nicht zu rechnen. Ebenso wird die Einblickmöglichkeit wesentlich reduziert. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen werden keine relevanten Störwirkungen durch die Photovoltaik-Anlage auf die Anwohnerinnen und Anwohner abgeleitet. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht abzuleiten. Die eingezäunten Flächen werden voraussichtlich nicht mehr als Teillebensraum für Mittel- und Großsäuger zur Verfügung stehen. Die Einzäunung wird für kleinere bodengebundene Wirbeltiere jedoch durchlässig gehalten. Mit der Erweiterung der Anpflanzfläche im Norden wird der gehölzgebundene Biotopverbund für kleinere bodengebundene Wirbeltiere sowie Vögel und Fledermäuse gestärkt. Eine relevante Barrierewirkung der Umzäunung des Photovoltaik-Parks wird insgesamt nicht abgeleitet, da westlich bereits die Bahnanlage mit zerschneidender Wirkung besteht und nördlich ausreichende Wandermöglichkeiten entlang von Gehölzbeständen erhalten bleiben. Die Flächen für Nebenanlagen sowie der Nutzung dienende Anlagen sind auf der Sondergebietsfläche allgemein zulässig und müssen nicht verortet werden. Der Angebotsbebauungsplan ermöglicht die festgesetzte Nutzung ohne eine genaue Vorgabe der technischen Details, die abschließend im Genehmigungsverfahren geklärt werden.

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
B1	Fortsetzung	4. Es ist zu berücksichtigen, dass die direkten Anlieger als Menschen und ihre Werte sowie der lokale Natur- und Umweltschutz Vorrang vor jeglichen wirtschaftlichen und sonstigen Interessen Einzelner haben muss.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit der vorliegenden Planung werden keine relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet (s.o.). Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung der übrigen Schutzgüter werden im Rahmen der plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
B2	19.06.2022	Ergänzend zur Stellungnahme vom 05.09.2021 möchten wir nachfolgende Hinweise und Anmerkungen zu den Inhalten der o.g. Planungen geben und bitten diese dem Verwaltungsausschuss zur Entscheidung vorzubringen. Zur Vermeidung von Störwirkungen auf den <u>Menschen</u>, der <u>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</u> und einer <u>Habitat-Eignung für Tiere</u> ist ein ausreichend hoher und tiefer Gehölzstreifen <u>nördlich</u> des Plangebietes zur Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich.  2017 Fläche für Bepflanzung mit min. 8 m Höhe und ca. 15 m Tiefe <u>außerhalb</u> der Zaunanlage als Verbundachse und Wanderkorridor Geltungsbereich B-Plan bis auf Flurstücksgrenze Zaun SO Photovoltaik-Freiflächenanlage 0,5 H 3,5 m	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Um die umliegenden Wohnnutzungen nördlich und nordöstlich vor Störwirkungen zu schützen, wird eine Anpassung der grünordnerischen Festsetzungen vorgenommen (s. u.). Eine Vergrößerung des Geltungsbereiches sowie der Anpflanzfläche ist jedoch nicht erforderlich.

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	Planungsrechtliche Vorgaben Abwägung/Beschlussempfehlung
B2	Fortsetzung	1. In der Begründung mit Umweltbericht, dem Entwurf (März 2022) und auch den bisher vorliegenden Stellungnahmen mit den Abwägungen und Beschlussempfehlungen findet die topographische Lage der Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bezug auf das nördliche Wohngebiet „Grashof“ nicht ausreichend Beachtung. Geplant ist bisher zur »Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes‘ auch im <u>nördlichen</u> Bereich ein Gehölzstreifen von 6 m Tiefe und min. 3,50 m Höhe. Das Plangebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt ca. 4 bis 5 m tiefer als das angrenzende Wohngebiet. Mit der Festsetzung einer Bewuchshöhe von lediglich, min. 3,50 m werden auf Grund der topographischen Lage, Reflexionen, Blendungen oder visuelle Störreize (siehe hierzu Umweltbericht 2.2.1 und 2.2.6) auf den Menschen nicht ausreichend verhindert. Darüber hinaus würde eine so geringe Höhe des Gehölzes im nördlichen Bereich keine nennenswerte Verbesserung des Landschaftsbildes zur Folge haben, da die Photovoltaik-Elemente aus dem Wohngebiet heraus sichtbar bleiben; Um die Reflexionen, Blendungen oder visuelle Störreize zu vermeiden und das Landschaftsbild nachhaltig zu verbessern, ist im nördlichen Bereich ein min. 8 m hoher Bewuchs erforderlich. Um auch außerhalb der Vegetationsperiode die Schutzwirkung zu erzielen, wird zudem eine ausreichende Tiefe des Gehölzstreifens erforderlich. Mit den bisher ausgewählten Baum- und Straucharten lässt sich dieser Schutz problemlos realisieren. Zur dauerhaften Erreichung des Zielzustandes ist diese notwendige Ausprägung mit dem Bebauungsplan festzulegen. 2. Der Fachbereich Umweltschutz—Untere Naturschutzbehörde - des Landkreises Friesland hat in der abgegebenen Stellungnahme neben dem Entzug des Lebensraumes für Tiere auch auf die Unterbrechung der traditionell genutzten Verbundachsen oder Wanderkorridore hingewiesen. Mit einem nördlichen Gehölzstreifen in vorbeschriebener Ausprägung und der Positionierung der Zaunanlage südlich des Gehölzstreifens, könnte zumindest versucht werden, eine Verbundachse für Mittel- und Großsäuger wieder herzustellen. 3. In der bisherigen öffentlich bekanntgemachten Planungen und Erläuterungen ist die Lage des Transformators und der Anschluss der Photovoltaik-Freiflächenanlage an das öffentliche Mittelspannungsnetz nicht dargestellt.	Dem Hinweis wird gefolgt. Um die Wahrnehmbarkeit der geplanten Anlage für die Anwohnerinnen und Anwohner weiter zu reduzieren, mögliche Störwirkungen zu vermeiden und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, wird im Norden des Plangebietes eine Anpflanzfläche 2 mit separaten Festsetzungen festgesetzt. Die Anpflanzfläche wird hier auf eine Breite von 9 m erweitert. Die Anpflanzfläche 2 ist mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern anzupflanzen. Der Anteil der zu pflanzenden Baumarten beträgt mindestens 15 %. Bäume sind in mittlerer Reihe anzupflanzen, sodass hier eine Baumreihe mit Strauchunterpflanzung entsteht. Eine ordnungsgemäße Pflege der Anpflanzung ist zulässig. Diese hat so zu erfolgen, dass die Wuchshöhe der Sträucher mindestens 3,50 m und die Wuchshöhe der Bäume mindestens 8,00 m, gemessen von der Geländeoberkante, beträgt. Hierdurch werden die von der Einwender/in benannten topographischen Gegebenheiten ausreichend berücksichtigt. Mit relevanten Spiegelungen und / oder Reflexionen ist an den nördlich und nordöstlich gelegenen Wohnnutzungen unter diesen Voraussetzungen sowie der Ausrichtung der Module in südliche Richtungen nicht zu rechnen. Ebenso wird die Einblickmöglichkeit wesentlich reduziert. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen werden keine relevanten Störwirkungen durch die Photovoltaik-Anlage auf die Anwohnerinnen und Anwohner abgeleitet. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht abzuleiten. Die eingezäunten Flächen werden voraussichtlich nicht mehr als Teillebensraum für Mittel- und Großsäuger zur Verfügung stehen. Die Einzäunung wird für kleinere bodengebundene Wirbeltiere jedoch durchlässig gehalten. Mit der Erweiterung der Anpflanzfläche im Norden wird der gehölzgebundene Biotopverbund für kleinere bodengebundene Wirbeltiere sowie Vögel und Fledermäuse gestärkt. Eine relevante Barrierewirkung der Umzäunung des Photovoltaik-Parks wird insgesamt nicht abgeleitet, da westlich bereits die Bahnanlage mit zerschneidender Wirkung besteht und nördlich ausreichende Wandermöglichkeiten entlang von Gehölzbeständen erhalten bleiben. Die Flächen für Nebenanlagen sowie der Nutzung dienende Anlagen sind auf der Sondergebietsfläche allgemein zulässig und müssen nicht verortet werden. Der Angebotsbebauungsplan ermöglicht die festgesetzte Nutzung ohne eine genaue Vorgabe der technischen Details, die abschließend im Genehmigungsverfahren geklärt werden.

Nr.	Private Einwender/in Schreiben vom ...	Stellungnahme	<i>Planungsrechtliche Vorgaben</i> Abwägung/Beschlussempfehlung
B2	Fortsetzung	4. Es ist zu berücksichtigen, dass die direkten Anlieger als Menschen und ihre Werte sowie der lokale Natur- und Umweltschutz Vorrang vor jeglichen wirtschaftlichen und sonstigen Interessen Einzelner haben muss.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit der vorliegenden Planung werden keine relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet (s.o.). Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung der übrigen Schutzgüter werden im Rahmen der plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.