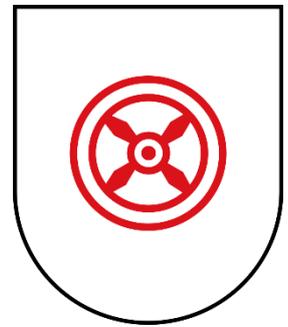


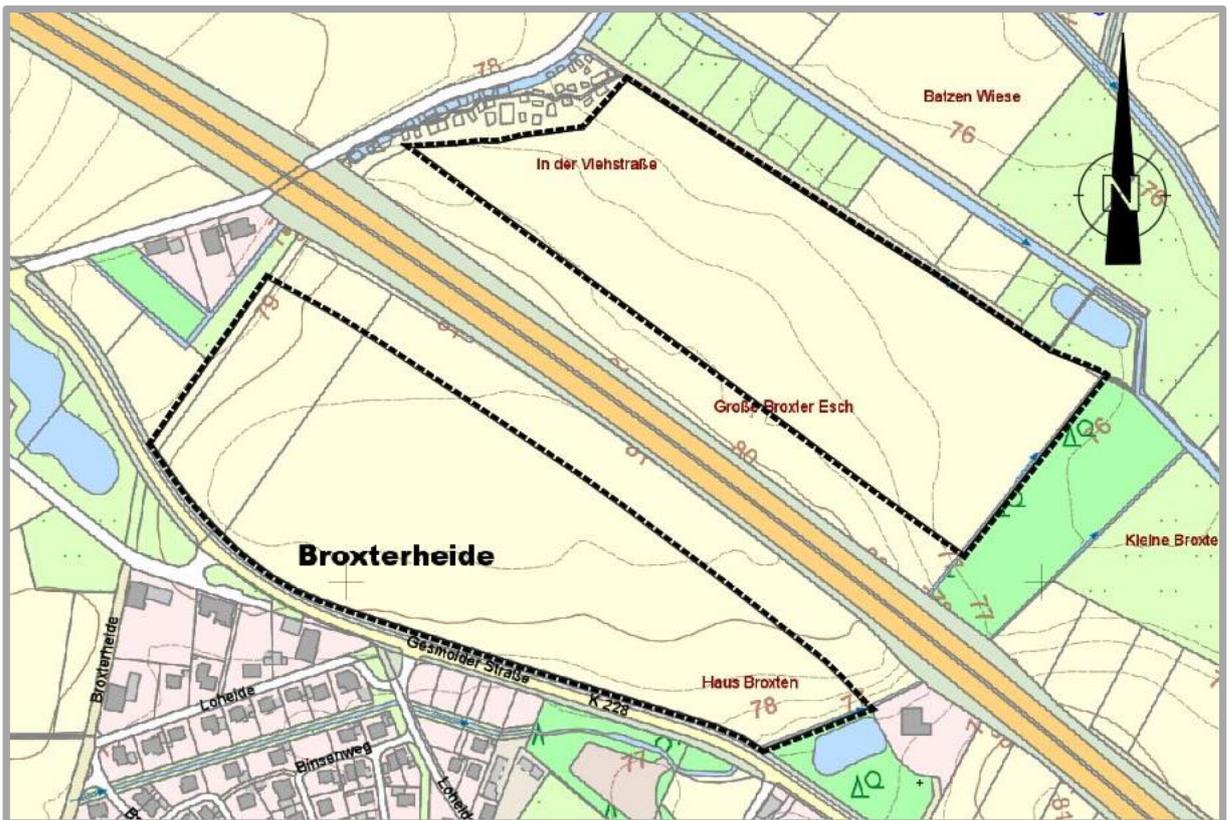
Stadt Melle

Landkreis Osnabrück



22. Flächennutzungsplanänderung im Bereich „Freiflächen Photovoltaikanlage Gesmold“

Begründung mit anliegendem Umweltbericht gem. § 2a BauGB als
gesonderter Teil der Begründung



Übersichtsplan

Bearbeitungsstand: 01.06.2021

Planungsbüro Weinert
Rosenstraße 7 26 529 Marienhäfe
Telefon 04934/340 838 - 0 Telefax 04934/340 838 - 7



Inhaltsverzeichnis

Teil I Städtebauliche Begründung	4
1 Anlass und Ziel der Planung	4
2 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches	5
3 Planungsvorgaben	6
3.1 Landesraumordnung	6
3.2 Regionale Raumordnung	7
3.2.1 Teilfortschreibung Energie 2013	8
3.3 Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Osnabrück	9
4 Bestand und gegenwärtige Nutzung	10
4.1 Nutzung	10
4.2 Altlasten, Kampfmittel, Archäologie	11
5 Bestehende und geplante Darstellungen im Flächennutzungsplan	12
6 Belange der Landwirtschaft und Agrarstruktur	14
7 Standortdiskussion	14
8 Natur und Landschaft	15
9 Erschließung / Ver- und Entsorgung	19
Teil II Umweltbericht	20
1 Einleitung	20
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanes	20
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	21
1.3 Artenschutzrechtliche Belange	24
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.1 Schutzgut Mensch	28
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
2.3 Schutzgüter Fläche und Boden	31
2.4 Schutzgut Wasser	32
2.5 Schutzgut Klima und Luft	33
2.6 Schutzgut Landschaft	34
2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	36
2.8 Wechselwirkungen	36
2.9 Übersicht über die prognostizierten Auswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit	37
2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	37
3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	37
3.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	38
3.2 Grünordnerische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	38
3.3 Eingriffsbilanzierung	38
3.4 Kompensationsmaßnahmen	38
4 Zusätzliche Angaben	38
4.1 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	38

4.2	Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	39
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring).....	39
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	39
6	Verwendete Quellen.....	39

P:\037_Melle\000_PV_anlage_gesmolld\FNP\melle_fnp_21_bg_14_05_2021.docx 04.06.2021 11:37:00

TEIL I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Anlass für 22. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die städtebauliche Zielsetzung der Stadt Melle, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Der Bundesgesetzgeber hat dazu mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) entsprechende wirtschaftliche Anreize geschaffen. Die Stromerzeugung aus solarer Energie mit Photovoltaik-Anlagen ist dabei eine Form der Energiegewinnung aus regenerativen Energien.

Die Firma Windwärts Energie GmbH beabsichtigt, auf einem rd. 13 ha großen Areal beidseitig der BAB A 30 im Stadtteil Gesmold, eine Photovoltaikfreiflächenanlage zu realisieren. Durch die parallele Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächen Photovoltaikanlage Gesmold“ und der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die dazu erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage als Freilandanlage wird neben der Anlageninstallation auf Dachflächen eine weitere Möglichkeit geschaffen, Strom aus erneuerbarer Energie zu gewinnen.

In diesem Zusammenhang soll ein Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden. Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen sowie zu einer nachhaltigen Energieversorgung geleistet.

Dabei entspricht die Planung den Vorgaben der Landes- und Regionalen Raumordnung, wonach die Nutzung von erneuerbaren Energien unterstützt und gefördert werden soll. Die vorliegende Planung liefert somit einen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele auf Landes-, Bundes sowie auf kommunaler Ebene. Ferner entspricht die Planung den Standortvorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021.

Derzeit findet in dem Plangebiet eine intensiv-landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerland statt. Die Flächen befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB, sodass die Umsetzung der geplanten Photovoltaikanlage ohne ordnende Bauleitplanung nicht zulässig ist.

Daher wird die Fläche durch Überplanung einer neuen Nutzung zugeführt und künftig gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) dargestellt.

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES

Die Stadt Melle liegt im Landkreis Osnabrück. Die südliche Fläche liegt nördlich des Siedlungsbereiches Broxterheide, zugehörig zum Stadtteil Gesmold. Die Nordgrenze bildet die BAB A30.

Die nördliche Fläche liegt gegenüber der südlichen Fläche, auf der Nordseite der BAB A30, die Nordgrenze bildet ein in ca. 190 m entfernter Entwässerungsgraben dritter Ordnung.

Die Lage des Plangebiets kann dem dieser Begründung beiliegenden Lageplan entnommen werden. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 13 ha.

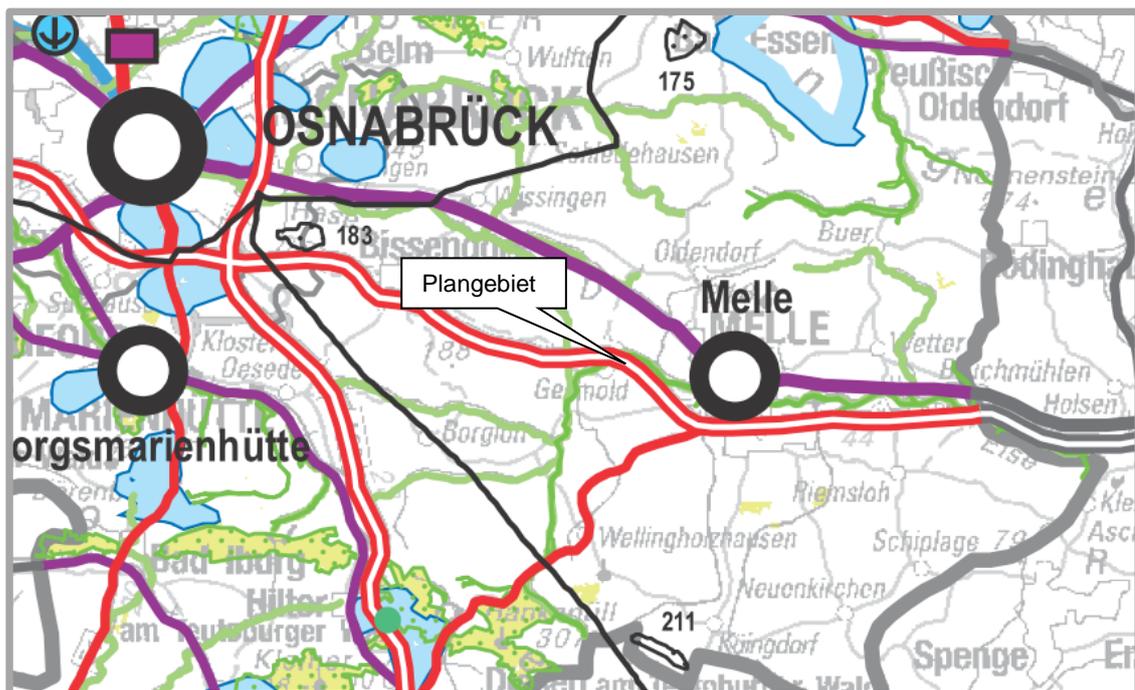
3 PLANUNGSVORGABEN

3.1 Landesraumordnung

Die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) ist am 6. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden.

In der zeichnerischen Darstellung des LROP wird Melle als Mittelzentrum dargestellt. Für den Stadtteil Gesmold und den Änderungsbereich selbst werden keine konkreten Darstellungen getroffen.

Die zwischen den Geltungsbereichen der vorliegenden Planung verlaufende BAB 30 wird als Autobahn dargestellt. Ferner wird nördlich des Plangebietes ein linienförmiger Biotopverbund dargestellt. Weitere, das Plangebiet konkret betreffende Darstellungen werden nicht getroffen.



Auszug aus der Neubekanntmachung 2017 des Landesraumordnungsprogramms (ohne Maßstab)

Die beschreibende Darstellung des LROP trifft folgende, den Änderungsbereich betreffende Aussage. Die Wirkung entspricht der von Grundsätzen der Raumordnung:

- Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie, Solarenergie, der Wasserkraft,

der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird. (Kap. 4.2 01 S. 2 u. 3)

Ferner wird folgende Aussage getroffen. Ihre Wirkung entspricht der von Zielen der Raumordnung:

- Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, dürfen dafür nicht in Anspruch genommen werden. (Anmerkung: Gemeint sind Flächen für den Ausbau solarer Energie) (Kap. 4.2 13 S. 2)

Da die vorliegende Planung dem Ausbau der erneuerbaren Energien dient und für das Plangebiet nicht der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, entspricht sie den Zielen und Grundsätzen der Landesraumordnung (gem. § 1 Abs. 6 BauGB).

Zwischen der 22. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Melle und dem Landesraumordnungsprogramm besteht insoweit kein Zielkonflikt.

3.2 Regionale Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück besteht seit dem 9. April 2005.



Regionales Raumordnungsprogramm, Auszug (ohne Maßstab)

Die Stadt Melle wird in der zeichnerischen Darstellung als Mittelzentrum mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt.

Die zwischen den beiden Geltungsbereichen verlaufende BAB 30 wird als Autobahn dargestellt. Nördlich angrenzend zum Geltungsbereich wird ein Vorsorgegebiet für die Erholung sowie ein Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft: auf Grund hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials dargestellt.

Ferner werden nördlich und südlich des Änderungsbereiches Fließgewässer dargestellt.

Zum Plangebiet selbst wird im Regionalen Raumordnungsprogramm keine Darstellung getroffen. Damit greift das Ziel des LROP (Kap. 4.2, S. 13) nicht.

Die Aussagen in der beschreibenden Darstellung zum Thema Energie werden durch die Teilfortschreibung Energie 2013 ergänzt bzw. ersetzt. Auf die Teilfortschreibung wird im Folgenden eingegangen.

Es besteht somit zwischen der 22. Flächennutzungsplanänderung und der Regionalen Raumordnung kein Zielkonflikt.

3.2.1 Teilfortschreibung Energie 2013

Die Teilfortschreibung Energie 2013 für den Landkreis Osnabrück ist seit dem 31.01.2014 rechtswirksam.

Die zeichnerische Darstellung trifft zur Stadt Melle keine Aussagen.

In der beschreibenden Darstellung werden folgende Aussagen getroffen, welche das Plangebiet betreffen. Ihre Wirkung entspricht der von Grundsätzen der Raumordnung:

- Der Landkreis Osnabrück soll mittelfristig seinen Energiebedarf vollständig aus erneuerbaren Energien abdecken, energieeffizient wirtschaften und seine regionalen Potenziale wie Windenergie, Solarenergie, Geothermie sowie Biomasse und Biogas nachhaltig nutzen. (Kap. D 3.5 01 S. 1 u. 2)
- Als Grundlage für Standortentscheidungen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollten die im Integrierten Klimaschutzkonzept des Landkreises Osnabrück aufgeführten Maßnahmen herangezogen werden. (Kap. D 3.5 05 S. 3)

Ferner wird folgende Aussage getroffen, wobei ihre Wirkung der von Zielen der Raumordnung entspricht:

- Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, dürfen dafür nicht in Anspruch genommen werden. (Anmerkung: Gemeint sind Flächen für den Ausbau solarer Energie) (Kap. D 3.5 05 S. 2)

Da die vorliegende Planung dem weiteren Ausbau der erneuerbarer Energien im Landkreis Osnabrück dient und für den Geltungsbereich nicht der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, entspricht sie den Anforderungen der Teilfortschreibung Energie bzw. trägt zu deren Verwirklichung bei.

Zwischen der vorliegenden Planänderung und der Teilfortschreibung Energie 2013 besteht somit kein Zielkonflikt.

3.3 Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Osnabrück

Das integrierte Klimaschutzkonzept für den Landkreis Osnabrück stammt aus dem Jahr 2011.

Im Klimaschutzkonzept werden zu überprüfende Maßnahmen für die Standortsuche von Freiflächenphotovoltaikanlagen aufgeführt („Flächen PV Strategie“). Die Maßnahmen lauten:

- Prüfung der Voraussetzung zum Bau von PV-Anlagen auf Altlastenflächen, Freilandgehegen und Lärmschutzwänden
- Mehrfachnutzung von Flächen
- Freiflächenanlagen im 110 Meterbereich von Autobahnen und Bahnlinien (Anmerkung: Gem. EEG 2021 ist der Strom, der innerhalb eines Korridors von 200 m beidseits einer Autobahn erzeugt wird, vergütungsfähig)

Im vorliegenden Fall wurde eine Fläche ausgewählt, welche sich beidseitig der BAB A 30 befindet, sodass der im Klimaschutzkonzept aufgeführten Prüfmaßnahme entsprochen wird.

4 BESTAND UND GEGENWÄRTIGE NUTZUNG

4.1 Nutzung

Innerhalb der Änderungsbereiche befinden sich zurzeit intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, welche ackerbaulich genutzt werden.

Zwischen den Geltungsbereichen verläuft die BAB A 30. Südlich grenzt das Plangebiet an den Siedlungsbereich von Gesmold an. Nördlich grenzt der Geltungsbereich an weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. 125 bis 240 m nördlich der Geltungsbereiche befindet sich die Elseäue.



Luftbild des Geltungsbereichs mit gegenwärtigen Nutzungen

Nördlich und östlich des nördlichen Geltungsbereiches, sowie östlich des südlichen Geltungsbereiches verlaufen Entwässerungsgräben.

4.2 Altlasten, Kampfmittel, Archäologie

Derzeit sind innerhalb des Plangebietes keine Altlasten, Kampfmittel oder Bodenfunde bekannt.

Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich dem LGLN - Kampfmittelbeseitigungsdienst zu melden.

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt werden, gilt § 15 DSchG:

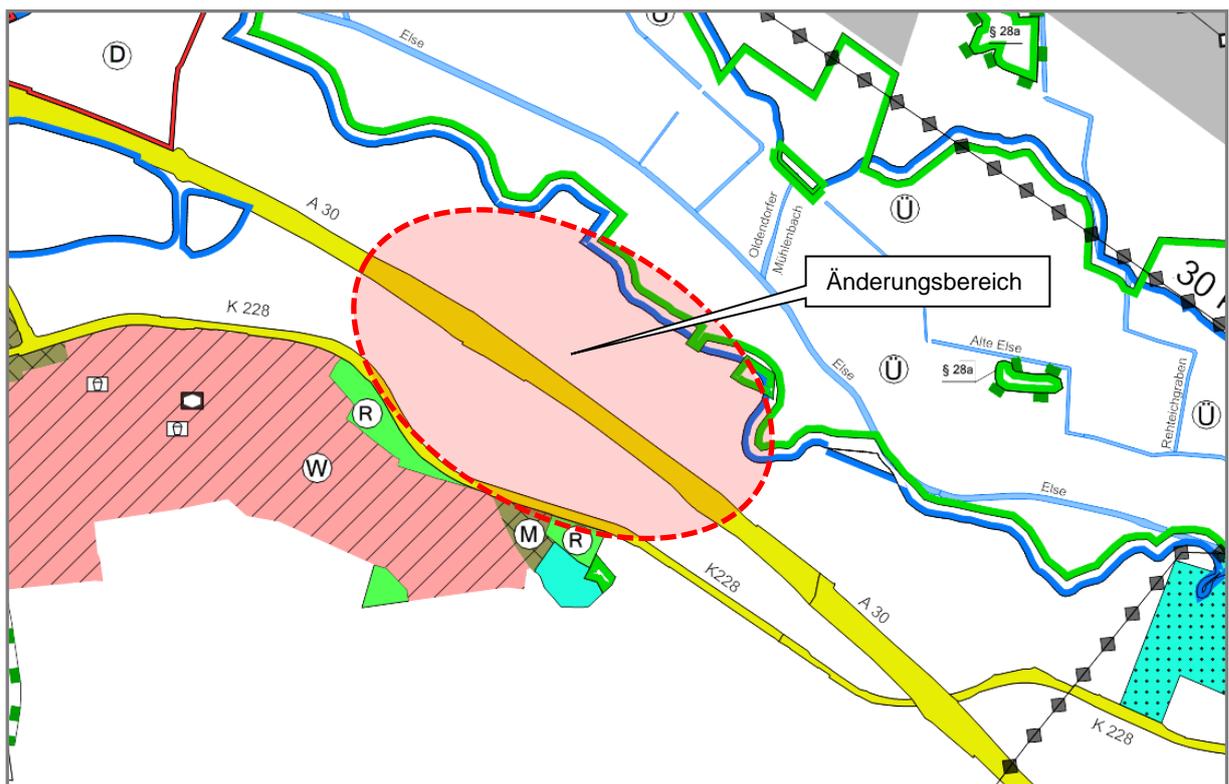
Der Finder von Kulturdenkmalen hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers auf oder in dem der Fundort liegt und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

5 BESTEHENDE UND GEPLANTE DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Nach § 8 Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Melle werden die Geltungsbereiche der vorliegenden Planung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die zwischen den Geltungsbereichen verlaufende BAB 30 sowie die südlich angrenzenden Flächen werden als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Nördlich angrenzend im Bereich der Else wird ein Überschwemmungsgebiet dargestellt, welches in den Geltungsbereich der vorliegenden Planung hinein ragt. Auf die Belange des Überschwemmungsgebietes wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Festsetzungen Rücksicht genommen. Dieser Bereich wird ebenfalls als Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

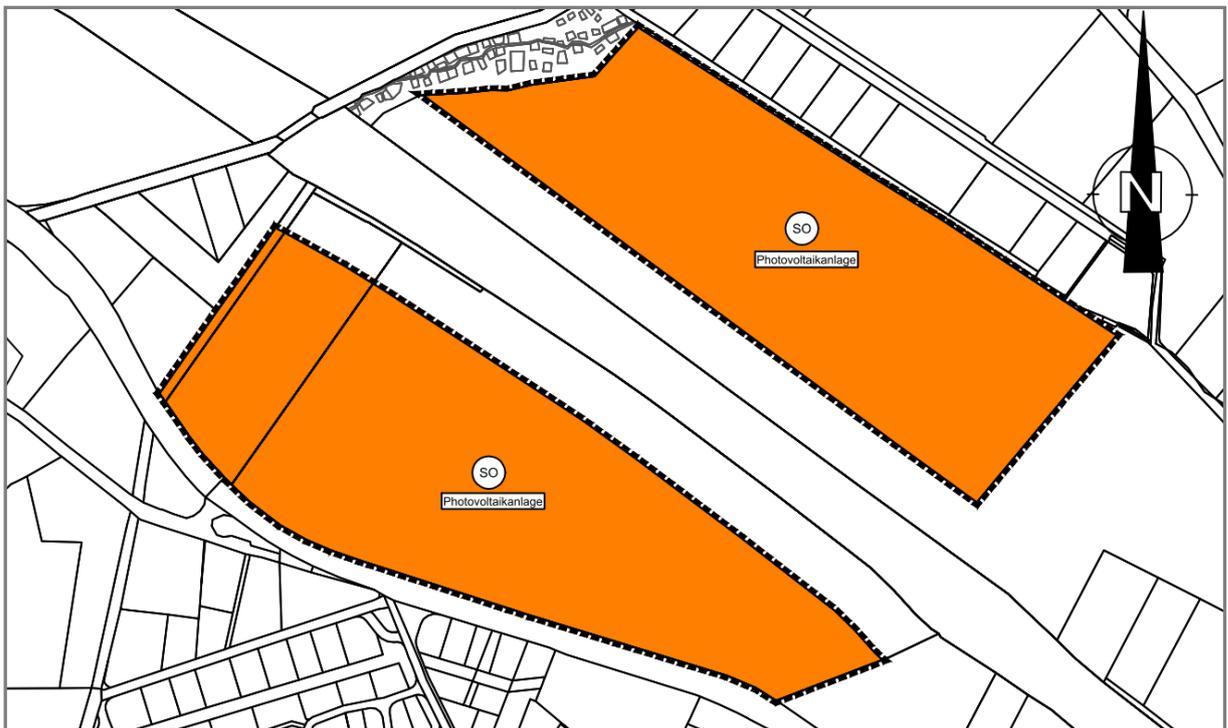


Darstellungen des derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplanes (Auszug)

Aus den Darstellungen des derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplanes (Fläche für die Landwirtschaft) lässt sich die im parallel aufzustellenden Bebauungsplan beabsichtigte Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet nicht ableiten. Daher entspricht die Planung nicht den

Darstellungen der vorbereitenden Bauleitplanung. Der Flächennutzungsplan muss für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans einer Änderung unterzogen werden.

Entsprechend erfolgt die 22. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Melle im sog. Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zeitgleich mit der Aufstellung Bebauungsplanes „Freiflächen Photovoltaikanlage Gesmold“. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird folglich im Zuge der 22. FNP-Änderung gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) dargestellt.



Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan (Auszug)

6 BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT UND AGRARSTRUKTUR

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Bereiches, für den der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt.

Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage werden landwirtschaftliche Flächen einer neuen Nutzung zugeführt.

Da die Zugänglichkeit zu anderen landwirtschaftlichen Flächen durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt wird, sind Eingriffe in die Agrarstruktur nicht zu befürchten.

Ferner ist zu beachten, dass die Landwirtschaft einem erheblichen Strukturwandel unterliegt. In diesem Zusammenhang ist es für Betriebe interessant, auf eine neue, zukunftsweisende Nutzung ihrer Flächen zu setzen und so ein zusätzliches Einkommen zu generieren (sog. Solarfarmer).

7 STANDORTDISKUSSION

Die Standortwahl von Freiflächenphotovoltaikanlagen geschieht in Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen, wie den Belangen des Naturschutzes und der Landespflege. Ferner sind gesetzliche Vorgaben sowie die Anforderungen übergeordneter Planungen, wie der Landes- und der Regionalen Raumordnung, zu beachten.

Die Flächen der vorliegenden Planung liegen in keinem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet, in keinem Vogelschutzgebiet, in keinem Waldgebiet, in keiner Vorrangfläche für Natur- und Landschaft und in keinem Denkmalbereich oder Grabungsschutzgebiet. Ferner gilt für die Flächen kein raumordnerischer Vorrang oder Vorbehalt für die Landwirtschaft.

Das Plangebiet befindet sich beidseitig der BAB A 30 und entspricht damit den Geboten für Solaranlagen des Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 (gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2 c EEG 2021).

Weiterhin entspricht die Planung den Vorgaben zur Förderung der erneuerbaren Energien der Regionalen und Landesraumordnung sowie den Anforderungen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Osnabrück.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei vorliegender Planung keine entgegenstehenden öffentlichen Belange vorliegen.

8 NATUR UND LANDSCHAFT

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB in Verbindung mit § 2 a BauGB ist eine Umweltprüfung notwendig. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet. Der Umfang und Detaillierungsgrad orientieren sich an den Aussagen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Mit der Erstellung des Umweltberichts wurde das Büro Dense & Lorenz mit Sitz in Osnabrück beauftragt.

Landschaftsbild

Bestand

Der nördliche Teil des Planungsgebiets liegt in einem Gebiet mit einem geringen Höhenunterschied. Das Gelände steigt nur leicht nach Süden zum angrenzenden Autobahndamm.



Blick vom südlichen Rand nach Osten, am rechten Rand befindet sich der Autobahndamm, der das Planungsgebiet in zwei Hälften teilt.



Blick von der nördlichen Fläche nach Norden entlang der Straße Im Wieven in Richtung der Elseae



Blick von der nördlichen Fläche nach Westen entlang des Autobahndamms



Blick von der Straße Loheide Ecke Gesmolder Straße nach Nordosten



Blick von der Straße Alt Wieven Ecke Gesmolder Straße nach Nordwesten

Auswirkungen

Photovoltaik-Anlagen verändern das Landschaftsbild. Durch das Aufstellen von Gestellen, auf denen die Module liegen, kommt es zu einer technischen Überformung des Landschaftsbildes. Je nach Topografie können die Anlagen mehr oder weniger weit sichtbar sein.

Nördlich der BAB A30 steigt das Gelände leicht zum Autobahndamm an. Der Blick vom Bereich der Else-Aue wird von dem Autobahndamm begrenzt. Die geplanten Anlagen sind eher niedrig mit max. 3,5 m Höhe und würden den Autobahndamm nicht überragen, sodass hier die Auswirkungen der Anlage auf das Landschaftsbild nur begrenzt vorliegen. Die zukünftige Eingrünung der Anlage mit Hecken wird mit den Jahren die Anlage gut abdecken und von der Sicht abdecken. Die Solarflächen werden aber nur mit der dunklen, nichtspiegelnden Rückseite von dort aus zu sehen sein, solange die Hecken noch nieder sind. Von der Brücke der Straße Im Wieven, welche die Else überragt, würde die geplante Anlage ca. 230m entfernt sein.

Der südliche Teil der Anlage soll zwischen dem Ort Broxterheide und der Autobahn errichtet werden. In dem südlichen Planungsgebiet steigt die Fläche leicht zum Autobahndamm an. Die geplante Anlage würde den Autobahndamm und teilweise den Verkehr auf der BAB A30 verdecken. Das menschliche Auge nimmt bewegende Objekte deutlich wahr. Bei einem teilweisen Verdecken des Verkehrs durch die geplante Anlage würde hier ein positiver Effekt entstehen. Zur Wohnbebauung in Broxterheide wird ein größerer Abstand eingehalten, um eine freie Sichtachse zu erzeugen. Die Auswirkung auf das Wohngebiet würde verringert. Als zusätzliche Maßnahme wird die Anlage mit einer Hecke umgrenzt, sodass die Sichtbeziehung vom Wohngebiet stark eingeschränkt wird. Die Ausgleichsmaßnahme ist zwischen der Wohnbebauung in Broxterheide und der Photovoltaikanlage geplant. Die Ausgleichsmaßnahme würde lokal den Erholungswert steigern.

Ergebnis:

Die geplanten Anlagen werden aufgrund des Autobahndamms nicht stark wahrnehmbar sein. Hierbei ist zu berücksichtigen dass der Straßenkörper der BAB bereits eine erhebliche Vorbelastung für das Landschaftsbild darstellt. Durch die Eingrünung an den Rändern der Anlagen und die Höhenbegrenzung auf max. 3,5 m der Module werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert. Die direkt angrenzend in Dammlage verlaufende Autobahn reduziert die Landschaftsbildqualität der angrenzenden Räume deutlich, sodass die zusätzliche technische Überprägung in wesentlich geringerem Maße wirksam wird als in weitgehend unberührten Landschaften.

9 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG

Verkehrerschließung

Der nördliche Teil des Plangebiets wird über die Straße Im Wieven und weiterführend über einen vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehrsweg erschlossen. Die südliche Fläche wird über die Gesmolder Straße erschlossen. Die Einfahrten werden mineralisch ausgebaut. Für die Zufahrten der Baugrundstücke gelten die Bedingungen einer Sondernutzungserlaubnis, diese sind formlos vor Baubeginn bei der Stadt zu beantragen. Die Zufahrten sind gemäß der Auflagen anzulegen und zu unterhalten.

Netzanbindung

Es handelt sich um eine netzgekoppelte Anlage, d. h. es wird mithilfe von Wechselrichtern der in den Modulen entstehende Gleichstrom in Wechselstrom gewandelt und ins Mittelspannungsnetz eingespeist. Die Einspeisung erfolgt in der Übergabestation auf dem Anlagengrundstück.

Niederschlagwasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann unmittelbar unter und zwischen den Solarmodulen versickern.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung erfolgt über die öffentliche Wasserversorgung.

Lage der Hydranten: Klärung im Laufe des Verfahrens

Die Zufahrten werden in einer Breite von 3,50 m mineralisch ausgebaut, sodass eine Zufahrt für Feuerwehrfahrzeuge möglich ist. Die Anforderungen der DIN 14090 werden demnach berücksichtigt.

Das Tor kann mittels eines in einem Schlüsselkasten am Toreingang hinterlegten Schlüssels geöffnet werden. Die Einlegung des Schlüssels und die Installation der Schlüsselkastenschließung erfolgt in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle. Der Schlüsselkasten wird gemäß (FSD) Typ 1 (Geringes Risiko) ausgeführt.

In der Übergabestation werden Kleinlöschgeräte nach DIN EN3 der Brandklasse A B C an gut sichtbaren, leicht zugänglichen Stellen angebracht, gekennzeichnet und ständig einsatzfähig vorgehalten.

TEIL II UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Die Firma Windwärts Energie GmbH beabsichtigt, auf einem rd. 13 ha großen Areal beidseitig der BAB A 30 im Stadtteil Gesmold, eine Photovoltaikfreiflächenanlage zu realisieren. Durch die parallele Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächen Photovoltaikanlage Gesmold“ und der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die dazu erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Mit der Erstellung des Umweltberichts wurde das Büro Dense & Lorenz GbR mit Sitz in Osnabrück beauftragt.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung notwendig. Gemäß § 2a Nr. 2 des BauGB ist ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen und der Begründung beizufügen. Entsprechend des Stands des Verfahrens sind aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelte und bewertete Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen des Umweltberichtes werden die Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern auf die Auswirkungen der FNP-Änderung beschrieben und bewertet.

Der Änderungsbereich des Bauleitplanes liegt im Stadtteil Gesmold, nördlich und südlich entlang der Bundesautobahn A 30. Die Flächen werden derzeit ackerbaulich bewirtschaftet. Südlich der südlichen Fläche liegt der Siedlungsbereich Broxterheide. Im Osten beider Flächen befinden sich kleine Waldparzellen. Im Norden der nördlichen Fläche grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. In ca. 130 m Entfernung von der nördlichen Teilfläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich der Fluss Else.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanes

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Melle werden die Geltungsbereiche der vorliegenden Planung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die vorliegende Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freianlage geschaffen werden. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird folglich im Zuge der 22. FNP-Änderung gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) dargestellt.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Gesetzliche Grundlagen

Das Baugesetzbuch sieht mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 die besondere Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen vor. Die im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden umweltschutzfachlichen Ziele werden in den einschlägigen Fachgesetzen ausgeführt. Nachfolgende grundsätzliche Umweltschutzziele werden bei der Planung und Durchführung der Umweltprüfung berücksichtigt:

Tab. 1: Schutzgutbezogene Übersicht über die umweltschutzfachlichen Ziele der zu berücksichtigenden Fachgesetze im Bauleitplanverfahren

Schutzgut	Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
Fläche	BauGB	Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.
Boden	BBodSchG	Ziele des BBodSchG sind: <ul style="list-style-type: none"> – die nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Für den Bodenschutz von besonderer Bedeutung sind: <ul style="list-style-type: none"> ○ natürliche Funktionen als <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion), ▪ Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ▪ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion), ○ Archivfunktion (Archiv für Natur- und Kulturgeschichte), – der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, – die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, – Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
Wasser	WHG	Zweck des Gesetzes gemäß § 1 ist der Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.
Pflanzen, Tiere und	BNatSchG /	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes

Schutzgut	Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
biologische Vielfalt	NAG-BNatSchG	und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass <ul style="list-style-type: none"> – die biologische Vielfalt, – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, (...) auf Dauer gesichert sind; Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes gem. § 44 ff BNatSchG zu berücksichtigen.
Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit und Bevölkerung	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung, ist ein ausreichender Schallschutz vor Verkehrslärm notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	TA Luft	s.u.
	BNatSchG	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind;
Klima und Luft	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	BNatSchG	Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	NDSchG	§1: Kulturdenkmale sind zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Im Rahmen des Zumutbaren sollen sie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Fachpläne

Bezüglich der Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP 2017) sowie des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Osnabrück (RROP 2005/2014) wird auf Kap. 3 der Entwurfsbegründung – Teil I – verwiesen.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück (LRP) befindet sich derzeit in Neuaufstellung. Aktuelle Informationen zum Änderungsbereich werden dort im weiteren Verfahren abgefragt. Die Informationen des Landschaftsplans der Stadt Melle (LP, 1999) werden ebenfalls einbezogen.

Schutzgebiete und Schutzgebietsfestsetzungen

Im Änderungsbereich wie auch auf den angrenzenden Flächen befinden sich keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale und keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Flächen des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind in der Umgebung des Änderungsbereichs vorhanden (FFH-Gebiet Nr. 355 „Else und obere Hase“). Das Gebiet wird über die Schutzgebietsverordnung des gleichnamigen Landschaftsschutzgebietes LSG-OS 55 nach nationalem Recht gesichert.

CEF-Maßnahme für das Rebhuhn zum Bebauungsplan „Im Wievenkamp“, Stadt Melle

Die Stadt Melle stellt derzeit den Bebauungsplan „Im Wievenkamp“ in Melle-Gesmold auf. Im Plangebiet wurde das Rebhuhn als Brutvogel festgestellt. Bei den Erfassungen wurde ein Paar im Südwesten des Gebietes beobachtet. Das Rebhuhn steht auf der Roten Liste Niedersachsen und Deutschlands in der Kategorie 2, stark gefährdet. Durch die geplante Wohnbausiedlung wird der Bereich als Lebensraum für das Rebhuhn entwertet. Für die Art müssen deshalb vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden. Da v. a. die Randstrukturen verschiedener Nutzungen sowie Hecken und extensives Grünland vom Rebhuhn genutzt werden, sollen im nahen Umfeld des Plangebietes neue Strukturen geschaffen werden, die Rebhühnern neue Brut- und Nahrungsflächen bieten können.

Um dem Rebhuhn weiterhin geeignete Brut- und Nahrungsflächen in dem von der Planung betroffenen Raum zur Verfügung zu stellen, wurde eine Fläche von ca. 2.500 m² nördlich der Gesmolder Straße, die etwa 120 m nördlich des Plangebietes liegt, als CEF-Maßnahme für das Rebhuhn umgestaltet (Gemarkung Wennigsen, Flurstücke 144/5).

Im Zuge der Planungen zur benachbarten PV-Anlage sind die Anforderungen zur Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahme zu berücksichtigen.

Zwar ist die planende Kommune nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bauleitplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt bzw. genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Als Anlage zum Umweltbericht wird ein separater artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Beschreibung des Umweltzustandes erfolgt schutzgutbezogen, um eine mögliche Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter zu ermitteln. Anschließend erfolgt eine Prognose der möglichen Auswirkungen bei Realisierung der Planung. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit. Bei der Beschreibung werden, neben der Feststellung und Bewertung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen, auch die Auswirkungen dargelegt, die für sich genommen in ihrer Intensität nicht die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten, allerdings eine komplementäre Betrachtung und Bewertung aller Wirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt zulassen.

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen. Geplant ist die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Mögliche von der Planung ausgehende Wirkfaktoren sind:

- Erhöhte Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Aufbau- und Rückbauphase.
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Solarmodule und Zuwegungen.
- Veränderung der Raumstruktur und des Landschaftsbildes durch technische Objekte.

Mit der geplanten Nutzungsänderung verbundene nachteilige Umweltwirkungen werden durch die Vorbelastung mehrerer Schutzgüter durch die direkt am Änderungsbereich entlang verlaufende Autobahn reduziert.



Geltungsbereich Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaikanlage

2.1 Schutzgut Mensch

Bestandssituation und Bewertung

Hinsichtlich der Bedeutung eines Gebietes für den Menschen und sein Wohlbefinden sind die Wohn- / Wohnumfeldfunktion (insbesondere gesundes Wohnen / Immissionsschutz) und die (Nah-) Erholungsfunktion maßgeblich.

Südlich des südlichen Änderungsbereichs befindet sich die Wohnbebauung des Gesmolder Ortsteils „Broxterheide“. Dazwischen verläuft die K 228 (Gesmolder Straße). Drei Einzellagen (Wohnnutzungen) liegen westlich bzw. östlich der Änderungsbereiche. Der Siedlungsrand des Ortskerns von Gesmold liegt westlich des Änderungsbereichs. Zwischen den beiden Teilflächen des Änderungsbereichs verläuft die BAB A 30. Die Autobahn und die K 228 führen zu einer verkehrsbedingten Lärmbelastung des Änderungsbereichs.

Einrichtungen der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Der Änderungsbereich besitzt eine allgemeine Bedeutung für das Wohnen sowie für die wohnumfeldbezogene Freizeit- und Erholungsnutzung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Auswirkungen ergeben sich aufgrund der Nähe des Änderungsbereichs zur Siedlung „Broxterheide“, von dem aus die Photovoltaikanlage teilweise sichtbar wäre. So können optische Effekte wie Spiegelungen, Lichtreflexe oder Lichtstreuungen auf die Bebauung wirken. Dauerhafte direkte Blendwirkungen durch Spiegelungen des Sonnenlichts auf den Modulplatten sind nicht zu prognostizieren, da zwischen Anlage und Siedlung entlang der K 228 eine durchgehende Eingrünung vorgesehen ist. Zudem wird im südwestlichen Bereich auf der Südfläche auf eine Bebauung mit Photovoltaikmodulen verzichtet, um hier eventuelle störende Wirkungen auf die Wohnbebauung zu vermindern. Von den Photovoltaikmodulen gehen keine betriebsbedingten Lärmemissionen aus, die dauerhaft auf schutzwürdige Nutzungen wirken. Die Anlage muss zweimal jährlich gewartet werden, sodass auch keine nennenswerten verkehrlichen Zusatzbelastungen entstehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit für die Wohnbevölkerung sind nicht zu prognostizieren.

Umweltauswirkungen ergeben sich aufgrund der Wirkungen der Anlage auf die Erholungseignung des Änderungsbereichs und seines Umfelds, die aufgrund der Vorbelastung (A30) und fehlender Erschließung nur eine geringe Erheblichkeit besitzen.

Insgesamt ist durch die Planänderung lediglich mit geringen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch inklusive menschlicher Gesundheit auszugehen.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere / Artenschutz:

Bestandssituation und Bewertung

Im Änderungsbereich sowie in dessen Umfeld werden im Jahr 2021 die Brut- und Gastvögel untersucht. Auf eine Erfassung von Amphibien und Fledermäuse kann verzichtet werden, weil die Wirkfaktoren der Anlage für die Artengruppen nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können.

Da die Untersuchungen der Avifauna noch nicht abgeschlossen sind, kann derzeit nur eine vorläufige Einschätzung der Wertigkeit des Gebiets für diese Artengruppe vorgenommen werden. Im weiteren Verfahren wird zudem ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt. Eine FFH-Vorprüfung wird durchgeführt, um die Möglichkeit einer Betroffenheit der maßgeblichen Schutzgüter des in ca. 130 m Entfernung befindlichen FFH-Gebiets Nr. 355 „Else und obere Hase“ abzuprüfen. Es handelt sich um ein im Untersuchungsraum begradigtes und naturfern ausgebauten Fließgewässer mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Fischarten (Groppe, Steinbeißer, Bachneunauge) sowie einiger Lebensraumtypen.

Der südliche Änderungsbereich hat nach derzeitigem Untersuchungsstand eine geringe Bedeutung für Brut- und Gastvögel. Auch auf der nördlichen Teilfläche sind bislang keine erfolgreichen Bruten nachgewiesen worden. Anders stellt es sich auf den umgebenden Flächen dar (Wald, sonstige Gehölzstrukturen, Kleingewässer, Grünland, Ruderalfluren). Das Artenspektrum setzt sich überwiegend aus häufigen, nicht bedrohten Singvögeln zusammen. Beobachtet wurden zudem Turmfalke und Mäusebussard sowie mehrere Wasservogelarten und Kiebitze.

Rastende Vögel hielten sich in dem Gebiet nördlich der Autobahn nahezu ausschließlich an Gewässern auf (Gräben, temporäre Wasserlachen). Neben dem Kiebitz wurden Limikolen wie Bekassine, Flussregenpfeiffer, Waldwasserläufer und Kampfläufer in geringer Zahl nachgewiesen. Durchziehende Singvögel wie Schwarzkehlchen, Steinschmätzer und vor allem Wiesenpieper wurden ebenso nachgewiesen wie einzelne Silberreiher. Gänse oder Schwäne wurden nicht beobachtet. Eine besondere Bedeutung als Rastgebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand auch im nördlichen Änderungsbereich nicht gegeben.

Der Änderungsbereich (Ackerflächen) hat nach derzeitigem Kenntnisstand eine Bedeutung für die Nahrungssuche von Brutvögeln. Dies ist auch für sicherlich im Umfeld vorhandene Fledermausvorkommen anzunehmen. Für Amphibien stellt der Änderungsbereich vermutlich ein Teillebensraum dar. Für Gastvögel besitzt die nördliche Teilfläche eine allgemeine Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Während der Bauzeit sind Lärm und optische Störreize zu erwarten, die temporäre nachteilige Auswirkungen auf im Umfeld brütende störepfindliche Vogelarten haben können. Im Winter könnten zudem im nördlichen Bereich baubedingte Störungen für Gastvögel entstehen. Je nach Bauzeitenplanung sind geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen, um unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Anlagebedingt sind durch die Umnutzung der Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland, auf denen die Solarmodule fundamentfrei installiert werden, für zahlreiche Tierarten positive Effekte zu erwarten. Aufgrund der zu erwartenden höheren Insektdichte und -vielfalt können die Fläche in ihrer Funktion als Nahrungsgebiet für Vögel und Fledermäuse so aufgewertet werden.

Die Funktion der nördlichen Teilfläche als Rastplatz für Gastvögel würde hingegen entfallen. Da es sich um eine Fläche geringer Bedeutung handelt und im Umfeld ausreichend Ausweichkapazitäten auf Flächen mit deutlich besserer Eignung bestehen, können erhebliche nachteilige Auswirkungen für Gastvögel ausgeschlossen werden.

Die Avifauna reagiert unterschiedlich auf die neuen Strukturen aus PV-Modulen und ihren Aufständierungen in der Landschaft. Die Module werden durch Vögel vielfältig genutzt, z. B. als Singwarte, zum Ansitz oder zur Brut. Zusätzlich nutzen verschiedene Vogelarten die Zäune als Singwarte, zum Ansitz oder auch zur Nahrungsaufbewahrung (BADELDT et al 2020). Von den Modulen gehen nach HERDEN ET AL. (2009) keine Irritationswirkungen aus und es wurden keine Kollisionseignisse mit Vögeln festgestellt. Weiterhin konnten keine Stör- oder Scheuchwirkungen belegt werden (ebd. 2009). Im Rahmen mehrerer Untersuchungen konnten Verdrängungseffekte in die umliegenden Flächen vor allem für Bodenbrüter und wertgebende Arten festgestellt werden, während Nischenbrüter gefördert wurden.

Die Photovoltaikanlage muss ca. zweimal im Jahr gewartet werden. Hieraus resultieren nur geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen.

Beim Rückbau von PVA erfolgt eine Öffnung der Kabelschächte zur Entnahme der Erdkabel. Zur Demontage der Module sind schwere Fahrzeuge und Maschinen erforderlich. Daraus resultiert je nach Ausführungszeitraum eine mehr oder weniger starke temporäre Störung von Tieren durch Lärm und Baustellenbetrieb.

Nach derzeitiger vorläufiger Einschätzung sind durch das Planungsvorhaben keine Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten des FFH-geschützten Flusses Else zu erwarten.

Pflanzen und biologische Vielfalt:

Bestandssituation und Bewertung

Im Änderungsbereich sowie in dessen Umfeld erfolgte im Mai 2021 eine Biotoptypenkartierung. Der Änderungsbereich selbst besteht ausschließlich aus Acker. Angrenzend daran befinden sich auf der südlichen Teilfläche Straßen mit ruderalen oder Gehölz bestandenen Randstreifen sowie einzelne Wohnlagen. An die nördliche Teilfläche grenzen ebenfalls Straßen und Wege sowie Gräben, ein Pappelforst, ein Gebüsch sowie weitere Äcker, Intensivgrünland und ein Teich.

Ca. 130 m entfernt verläuft der Fluss Else, dessen Überschwemmungsgebiet bis an den Änderungsbereich heranreicht. Es handelt sich um ein begradigtes und naturfern ausgebautes Fließgewässer mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Fischarten. Seine Meldung als

FFH-Gebiet erfolgte vorrangig als Ergänzung zum 'System Else/Werre' in Nordrhein-Westfalen. Ferner dient es der Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen von Steinbeißer und Groppe im Naturraum 'Weser- und Weser-Leine-Bergland'. Damit ist die Else und ihre Aue von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Der einzige Biotoptyp im Änderungsbereich (Acker) ist von geringer Bedeutung, die sonstigen randlichen Strukturen von geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertfaktoren 1,0 – 1,5 nach OSN-ABRÜCKER KOMPENSATIONSMODELL 2016). Biotope von hoher Bedeutung und nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Eine randlich gelegene Grünlandfläche hat den Status einer Kompensationsfläche, wird derzeit aber noch als Intensivgrünland eingestuft.

Die Biotoptypen des Änderungsbereichs und seines Umfelds sind insgesamt von allgemeiner schutzgutspezifischer Bedeutung. Lediglich die Else ist als Verbundstruktur sowie als Lebensraum gefährdeter Arten von besonderer Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren, da sich im Änderungsbereich bewirtschaftungsbedingt bislang keine dauerhafte Vegetation ausbilden konnte. Bereits kurzfristig sind positive Auswirkungen zu erwarten, da unter den Solarmodulen wie auch in den Abstandsflächen eine extensive Grünlandnutzung mit Mahd oder Schafbeweidung vorgesehen ist. Geplant ist die Ansaat einer Wildblumenwiese /-weide.

Die partielle Beschattung der Vegetation durch die Solarmodule sowie der ungleichmäßige Niederschlagsauftrag führen zu einer kleinräumig differenzierten Artenzusammensetzung, die insgesamt aber zu einer deutlichen Erhöhung der Artenvielfalt im Änderungsbereich beiträgt. Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel unterstützt zudem die Bildung artenreicher Uferstaudenfluren an den angrenzenden Gräben.

Die mit der Bauleitplanung vorbereitete Nutzungsänderung führt in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt zu durchweg positiven Auswirkungen. Einflüsse auf die schutzgegenständlichen Lebensraumtypen des FFH-Gebietes Nr. 355 „Else und obere Hase“ sind nicht zu prognostizieren.

2.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Bestandssituation und Bewertung

Der vorherrschende Bodentyp im Änderungsbereich ist ein mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol-Braunerde. Die Ausgangsmaterialien sind fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen. Die Böden sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung und von daher als schutzwürdig

eingestuft. Sie sind schwach trocken, grundwasserfern und weisen eine geringe Grundwasserneubildungsrate auf. Sie besitzen eine hohe Filterwirkung gegenüber Schadstoffen, eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit und eine mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Die Integration des Schutzgutes Fläche in das BauGB beabsichtigt, einen nachhaltigeren Umgang mit der Ressource Fläche herbeizuführen. Im Änderungsbereich befinden sich keine versiegelten Flächen. Hinweise auf Altlasten haben sich bislang nicht ergeben. Insofern besitzt das Schutzgut Fläche im Änderungsbereich eine erhöhte Empfindlichkeit bzw. Bedeutung.

Aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit (Archivfunktion) besitzen die Böden im Änderungsbereich eine besondere Bedeutung. Die übrigen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Naturnähe, Nutzungsfunktion) besitzen eine allgemeine Bedeutung. Das Schutzgut Fläche besitzt eine besondere Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Geltungsbereich der FNP-Änderung würde zwar eine Flächenneuanspruchnahme durch Photovoltaikmodule legitimiert, eine Versiegelung von Boden ist dafür aber nicht erforderlich, da die Module fundamentfrei aufgeständert werden. Für die Technikstation wird in geringfügigem Umfang Versiegelung erfolgen. Zuwegungen werden wassergebunden befestigt.

Durch die weitgehend versiegelungsfreie Nutzungsänderung und die damit verbundene Umwandlung der Flächen in Extensivgrünland wird der derzeitige regelmäßige Bodenbruch unterbunden, sodass die Böden ihre Funktionsfähigkeit langfristig weitgehend rückentwickeln werden, weshalb in der Summe nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Fläche und Boden auszugehen ist.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandssituation und Bewertung

Oberflächengewässer:

Im Änderungsbereich ist kein Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der Grenzen befinden sich mehrere strukturarme nährstoffreiche Gräben. Im Norden der nördlichen Teilfläche befindet sich ein künstlich angelegter Teich. In ca. 130 m Entfernung befindet sich der Fluss Else. Sein Überschwemmungsgebiet reicht bis an den nördlichen Änderungsbereich heran.

Grundwasser:

Der Änderungsbereich befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Werre mesozoisches Festgestein“. Bei dem Grundwasserleitertyp handelt es sich um einen Geringleiter, da die Gesteine mit sehr geringen effektiven Hohlraumanteilen Grundwasser nur in geringem Maße speichern oder weiterleiten (hydrogeologische Einheit: Löss und Sandlöss). Die Grundwasserneubildungsrate liegt zwischen 50 und 150 mm/a. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist mittel. Der Änderungsbereich tangiert kein Wasserschutzgebiet, eine Grundwassernutzung findet nicht statt.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachteilige Auswirkungen auf die genannten Oberflächengewässer sind im Rahmen der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es sehr kleinräumig zu Veränderungen im Niederschlagswasserregime. Unterhalb der Photovoltaikanlage kann das anfallende Niederschlagswasser jedoch ungehindert versickern. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht beeinflusst. Ein Eintrag von Grundwasser verschmutzenden Stoffen ist nicht zu erwarten. Für das Grundwasser sind daher mengenmäßig und qualitativ keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestandssituation und Bewertung

Das Schutzgut Luft und Klima ist vorrangig hinsichtlich seiner Bedeutung als Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiet (z. B. Gehölzflächen, Offenlandflächen) und/oder Frischluftleitbahn zu betrachten, die einen wesentlichen Beitrag an der Lufthygiene haben und so eine positive Wirkung auf belastete Siedlungsräume entfalten. Flächen mit günstiger klimatischer und lufthygienischer Wirkung (Ausgleichsräume) kommt eine wichtige Bedeutung zu. Eine weitere Beurteilungsgrundlage ist die aktuelle Luftbelastung mit Schadstoffen.

Mit dem Fortschreiten des globalen Klimawandels sind auch die Aspekte des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als Grundsatz der Bauleitplanung im Baurecht verankert worden, die im Umweltbericht gebiets- bzw. vorhabenspezifisch berücksichtigt werden.

Für den Änderungsbereich werden im NIBIS (2021) für den Zeitraum zwischen 1971 und 2000 Jahresmitteltemperaturen von 9,4°C und Jahresniederschläge von 798 mm/a angegeben. Die mittlere Verdunstung lag bei 617 mm/a. Es ist davon auszugehen, dass die Durchschnittstemperaturen und die Verdunstungsrate zunehmen werden.

Der Änderungsbereich wirkt als Kaltluftentstehungsgebiet. Eine signifikante klimatische Wirkung der Flächen auf die vorhandene Bebauung ist jedoch nicht anzunehmen, da der Ortsteil Gesmold und insbesondere die Siedlung Broxterheide von Freiflächen dieser Art umgeben sind und die Bebauung wegen ihrer Kleinräumigkeit und der Siedlungsstruktur siedlungsklimatisch nur in geringem Maße Wirkung entfaltet.

Vorbelastungen des Schutzgutes Luft bestehen durch verkehrliche Immissionen von Luftschadstoffen durch die den Änderungsbereich querende Autobahn A30.

Eine erhöhte bioklimatische Belastung und Empfindlichkeit des Änderungsbereichs und seines Umfeldes besteht nicht. Die klimatische Ausgleichsfunktion ist daher von allgemeiner Bedeutung.

Insgesamt besitzt das Schutzgut Klima und Luft für den Änderungsbereich eine allgemeine Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die weitgehend versiegelungsfreie Umnutzung und die geplante Gehölzumpflanzung der heutigen Ackerflächen wird der Anteil der positiv auf das Klein- bzw. Lokalklima wirkenden Nutzungen und Elemente erhöht. Klimaregulierende Eigenschaften werden auch aufgrund der angestrebten Grünlandnutzung verbessert.

Vor dem Hintergrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber den Vorhabenswirkungen sind bezogen auf das standörtliche Gelände- und Siedlungsklima keine nennenswerten Umweltauswirkungen zu erwarten. Hinsichtlich der Lufthygiene entstehen durch die emissionsfreien Solarmodule keine zusätzlichen Umweltbelastungen durch Luftschadstoffe.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandssituation und Bewertung

Die Qualität des Orts- und Landschaftsbildes wird anhand seiner Eigenart bewertet, die sich aus der naturraumtypischen Vielfalt und der historischen Kontinuität zusammensetzt. Ein weiterer Faktor ist die Freiheit von Beeinträchtigungen (KÖHLER & PREISS 2000).

Der südliche Änderungsbereich umfasst ausschließlich eine große Ackerfläche. Angrenzend daran befinden sich ruderales oder Gehölz bestandene Randstreifen sowie einzelne Wohnlagen. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich die Wohnbebauung des Gesmolder Ortsteils „Broxterheide“. Dazwischen verläuft die K 228 (Gesmolder Straße). Ca. 40 m nördlich des Änderungsbereichs verläuft die Autobahn A 30. Der Siedlungsrand des Ortskerns von Gesmold liegt westlich des Änderungsbereichs.

Der nördliche Änderungsbereich umfasst ebenfalls eine große Ackerfläche. Ca. 40 m südlich des Änderungsbereichs verläuft die Autobahn A 30. Dieses Gebiet ist stärker landschaftlich geprägt. Zwei Einzellagen (Wohnnutzungen) liegen westlich des Änderungsbereichs. Die Autobahn und die K 228 führen zu einer verkehrsbedingten Lärmbelastung beider Teilflächen des Änderungsbereichs. Nördlich grenzt die Elseaue mit ihren Grünlandflächen an.

Das Wasserschloss Gesmold befindet sich ca. 800 m westlich ebenfalls auf der nördlichen Seite der A 30. Die im 12. Jahrhundert begründete Schlossanlage stellt sich heute als barocke Residenz mit umfangreichen Gartenanlagen und bedeutsamen Bezügen in die umgebende Landschaft dar. Das Ensemble ist von sehr hohem kulturhistorischem Wert und steht unter Denkmalschutz. Eine massive Beeinträchtigung des Schlosses und seiner Umgebung stellt die direkt angrenzend verlaufende A 30 dar. Eine detailliertere kulturlandschaftliche Analyse erfolgt im weiteren Verfahren.

Die großräumig vorhandenen Ackerflächen auf kulturhistorisch bedeutsamen Plaggeneschböden sowie die nördlich angrenzende grünlandgeprägte Elseaue zeugen von einer hohen Persistenz der landwirtschaftlichen Nutzungsarten. Die bestehende Zerschneidung durch den Autobahnbau führte allerdings auch hier zu einer maßgeblichen strukturellen Beeinträchtigung.

Nördlich der BAB A30 steigt das Gelände leicht zum Autobahndamm an. Der Blick vom Bereich der Else-Aue wird von dem Autobahndamm begrenzt. Die geplanten Anlagen sind eher niedrig mit max. 3,5 m Höhe und würden den Autobahndamm nicht überragen, sodass hier die Auswirkungen der Anlage auf das Landschaftsbild nur begrenzt vorliegen. Die zukünftige Eingrünung der Anlage mit Hecken wird mit den Jahren die Anlage gut abdecken und von der Sicht abdecken. Die Solarflächen werden aber nur mit der dunklen, nichtspiegelnden Rückseite von dort aus zu sehen sein, solange die Hecken noch nieder sind. Von der Brücke der Straße Im Wieven, welche die Else überragt, würde die geplante Anlage ca. 230m entfernt sein.

Eine abschließende Landschaftsbildbewertung erfolgt nach Vorliegen aller relevanten Informationen im weiteren Verfahren.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Aufgrund der Großflächigkeit und des technischen Charakters der PV-Anlage besteht ein großer Einfluss auf das Landschaftserleben. Für den Grad der Beeinträchtigung sind aber auch die jeweiligen Standortgegebenheiten maßgeblich.

Durch den Bau der Anlage bedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind der Baustellenbetrieb sowie Bau- und Transportfahrzeuge. Dies führt zeitlich eng begrenzt zu nicht erheblichen Auswirkungen wie Lärm, Erschütterungen und stofflichen Emissionen.

Anlagebedingt haben PV-Freiflächenanlagen einen weiträumigen Flächenanspruch. Sie können in Abhängigkeit der Entfernung und des Standpunktes des Betrachters einen großen Teil des Blickfeldes einnehmen und im Nahbereich sehr dominant wirken. Die Größe der Anlage kann zu einem Maßstabsverlust beim Betrachter führen, da sie die natürlichen Größenverhältnisse der Landschaftselemente durch ihre Dimensionierung überschreitet (BADEL 2020). Die Sichtbarkeit der Anlage dürfte nach Wirksamwerden der Sichtschutzpflanzungen aus der Umgebung stark eingeschränkt sein, ein wesentliches Planungsziel besteht in einer möglichst guten Landschaftsintegration der PV-Anlage. Von der in Dammlage verlaufenden Autobahn hingegen werden die PV-Module deutlich wahrnehmbar sein, da sie von der lückigen bestehenden Gehölzpflanzung im Dammbereich und der geplanten Pflanzung nur partiell sichtverschattet werden.

Je nach Wetterlage und Lichteinfallswinkel können Lichtreflexe (Blendwirkung) und Spiegelungen als störend empfunden werden. Ein weiterer standortbedingter Wirkfaktor ist die Vorbelastung der Landschaft. Die direkt angrenzend in Dammlage verlaufende Autobahn reduziert die Landschaftsbildqualität der angrenzenden Räume deutlich, sodass die zusätzliche technische Überprägung in wesentlich geringerem Maße wirksam wird als in weitgehend unberührten Landschaften.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen. Maßgeblich dafür ist neben der visuellen Wirkung im Umfeld des Änderungsbereichs auch die Fernwirkung, insbesondere auf das Schloss Gesmold und Else-Aue. Hier wären möglicherweise Bereiche hoher Landschaftsbildqualität betroffen.

2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff ‚Kulturelles Erbe‘ werden Güter zusammengefasst, die architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu zählen beispielsweise Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und deren Landschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart oder charakteristische Stadt- und Ortsbilder. Unter den Begriff ‚Sachgüter‘ fallen z.B. Einrichtungen für den Gemeindebedarf oder der öffentlichen Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung.

Bestandssituation und Bewertung

Im Änderungsbereich befinden sich mit dem Bodentyp Plaggenesch kulturhistorisch bedeutungsvolle Böden (s. Kap. 2.3). Schutzwürdige Sachgüter sind hier nicht vorhanden.

In ca. 800 m Entfernung zur nördlichen Teilfläche des Änderungsbereichs befindet sich mit dem Wasserschloss Gesmold (s. Kap. 2.6) ein geschütztes Baudenkmal von besonderem kulturhistorischem Wert. Welche kulturlandschaftlichen Bezüge insbesondere in Bezug auf den Änderungsbereich bestehen, ist im weiteren Verfahren zu ermitteln.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Hinsichtlich des schutzwürdigen Bodentyps Plaggenesch ist hier nicht von erheblichen Umweltauswirkungen, da keine dauerhafte Schädigung des Bodenkörpers prognostiziert wird.

Inwieweit Auswirkungen das Schloss Gesmold und seine kulturlandschaftliche Einbindung betreffen, wird im weiteren Verfahren geklärt.

2.8 Wechselwirkungen

Die nach Baugesetzbuch zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig, sowohl positiv als auch negativ, und weisen zahlreiche mögliche Schnittstellen auf. Prinzipiell ist davon auszugehen, dass aufgrund des komplexen Wirkungszusammenhangs der Schutzgüter im Naturhaushalt Wechselwirkungen durch das geplante Bauvorhaben entstehen werden. Mögliche Aspekte mit Potential zu Wechselwirkungen mit einem anderen Schutzgut wurden bereits in den jeweiligen Unterkapiteln der Schutzgüter benannt.

Aufgrund der derzeit vorhandenen ackerbaulichen Nutzung und der querenden Autobahntrasse kann der Änderungsbereich als deutlich vorbelastet eingestuft werden. Aufgrund

der geplanten Nutzungsänderung und den damit verbundenen Wirkfaktoren können Wechselwirkungen sowie Sekundäreffekte von geringer Intensität erwartet werden.

Kumulierende Wirkungen auf Grundlage anderer Vorhaben im näheren Umfeld sind nicht bekannt.

Die Umweltauswirkungen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

2.9 Übersicht über die prognostizierten Auswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit

Durch die bauliche Umsetzung der Planung würde es voraussichtlich in geringfügigem Umfang zu einem Verlust von Bodenfunktionen und Lebensraumfunktionen (Brut- und Gastvögel) durch die Flächeninanspruchnahme kommen, was aufgrund der Vorbelastungen, der geringen Eingriffsintensität und der aus der Nutzungsänderung resultierenden positiven Effekte insgesamt nicht als erhebliche Umweltauswirkungen zu beurteilen ist.

Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Fläche, Wasser, Klima und Luft durch die geplante PV-Anlage als nicht bzw. gering erheblich zu beurteilen.

Die Intensität der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und kulturelles Erbe/Sachgüter wird im weiteren Verfahren zu konkretisieren sein.

2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die im Änderungsbereich bestehende ackerbauliche Nutzung unverändert fortgeführt würde.

Für Tiere und Pflanzen würde der bisherige Lebensraum unverändert erhalten bleiben. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUR KOMPENSATION ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB mit der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in

Verbindung mit § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Eingriffe zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

3.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Eine Fällung von Bäumen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Sollte sich dies ändern, wird zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verstöße (Verletzung und Tötung) empfohlen, den Fällzeitpunkt in den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu legen. Anderenfalls ist im Sinne des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG vor Fäll- oder Schnittmaßnahmen sicherzustellen, dass das Gehölz nicht als Brutplatz für Vögel dient.

3.2 Grünordnerische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die beiden Teilflächen des Änderungsbereichs werden durch Sichtschutzpflanzungen eingefasst. Die konkrete Gestaltung der Pflanzstreifen wird im weiteren Verfahren festgelegt.

3.3 Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

3.4 Kompensationsmaßnahmen

Durch unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen beeinträchtigte Schutzgutfunktionen sind auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Inwieweit sich Kompensationsverpflichtungen ergeben, wird im weiteren Verfahren ermittelt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird auf einem Teilbereich der Ackerfläche für den naturschutzfachlichen Ausgleich eine Maßnahmenfläche festgesetzt, die voraussichtlich zu extensiv genutztem Grünland entwickelt werden soll.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2 Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

5 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

6 VERWENDETE QUELLEN

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

Melle, den

.....

Der Bürgermeister