

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg



Samtgemeinde Amelinghausen:

59. Änderung des Flächennutzungsplanes

bezogen auf die Gemeinde Amelinghausen und die Gemeinde Soderstorf

Stand: November 2024

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB

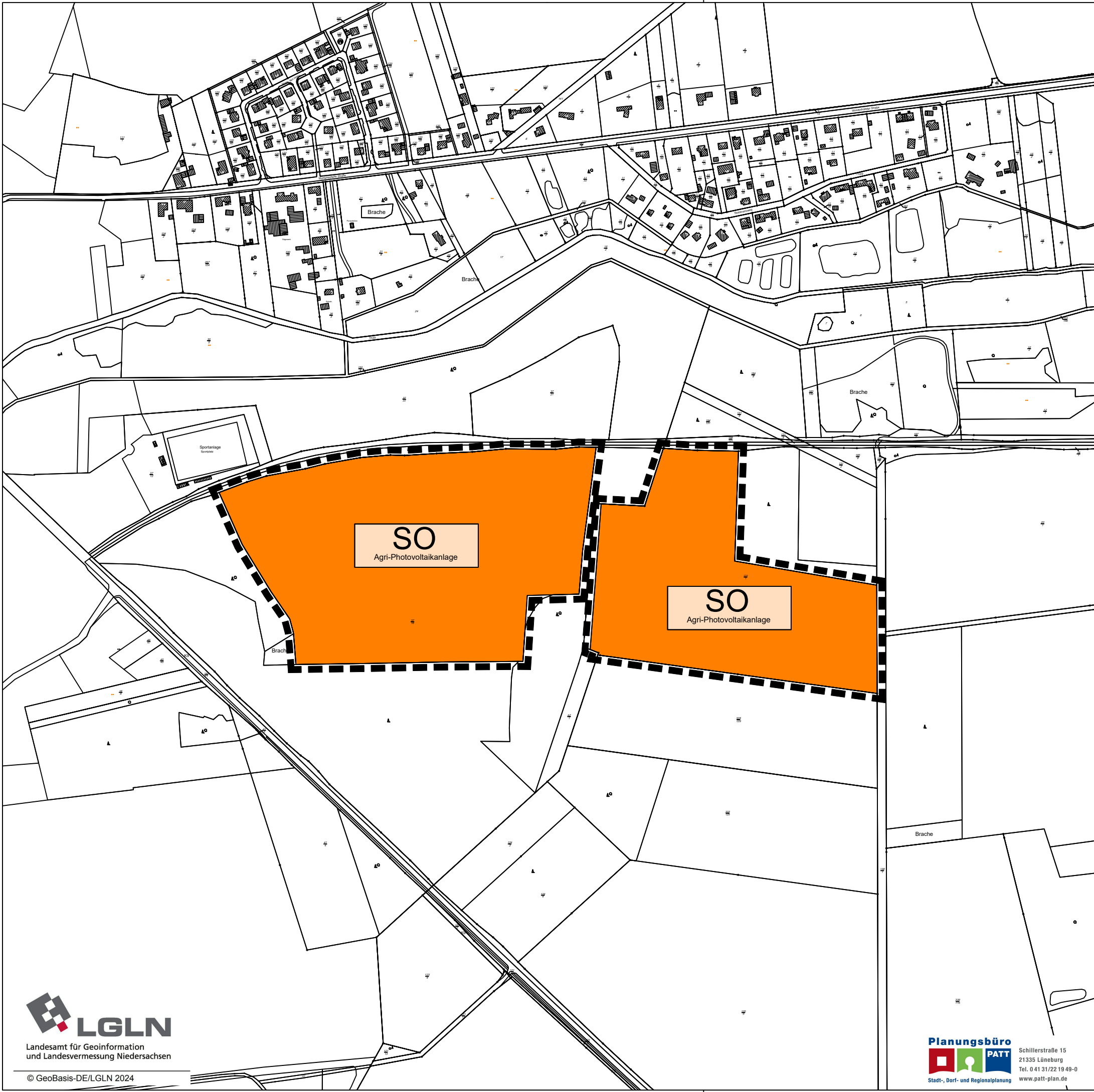
Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Amelinghausen durch:

Planungsbüro


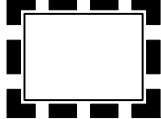


Stadt-, Dorf- und Regionalplanung

Schillerstraße 15
21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31/22 19 49-0
www.patt-plan.de



Planzeichenerklärung

-  Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: „Agri-Photovoltaikanlage“
-  Geltungsbereichs der 59. Änderung des Flächennutzungsplans

Samtgemeinde Amelinghausen
Landkreis Lüneburg



59. Änderung des Flächennutzungsplans
bezogen auf die Gemeinde Soderstorf und
Amelinghausen

Stand: Entwurf, November 2024



M. 1 : 5.000

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg

59. Änderung des Flächennutzungsplanes bezogen auf die Gemeinde Soderstorf und Amelinghausen

Begründung mit Umweltbericht

Stand: Entwurf, November 2024

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB

Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Amelinghausen durch:



Übersichtsplan

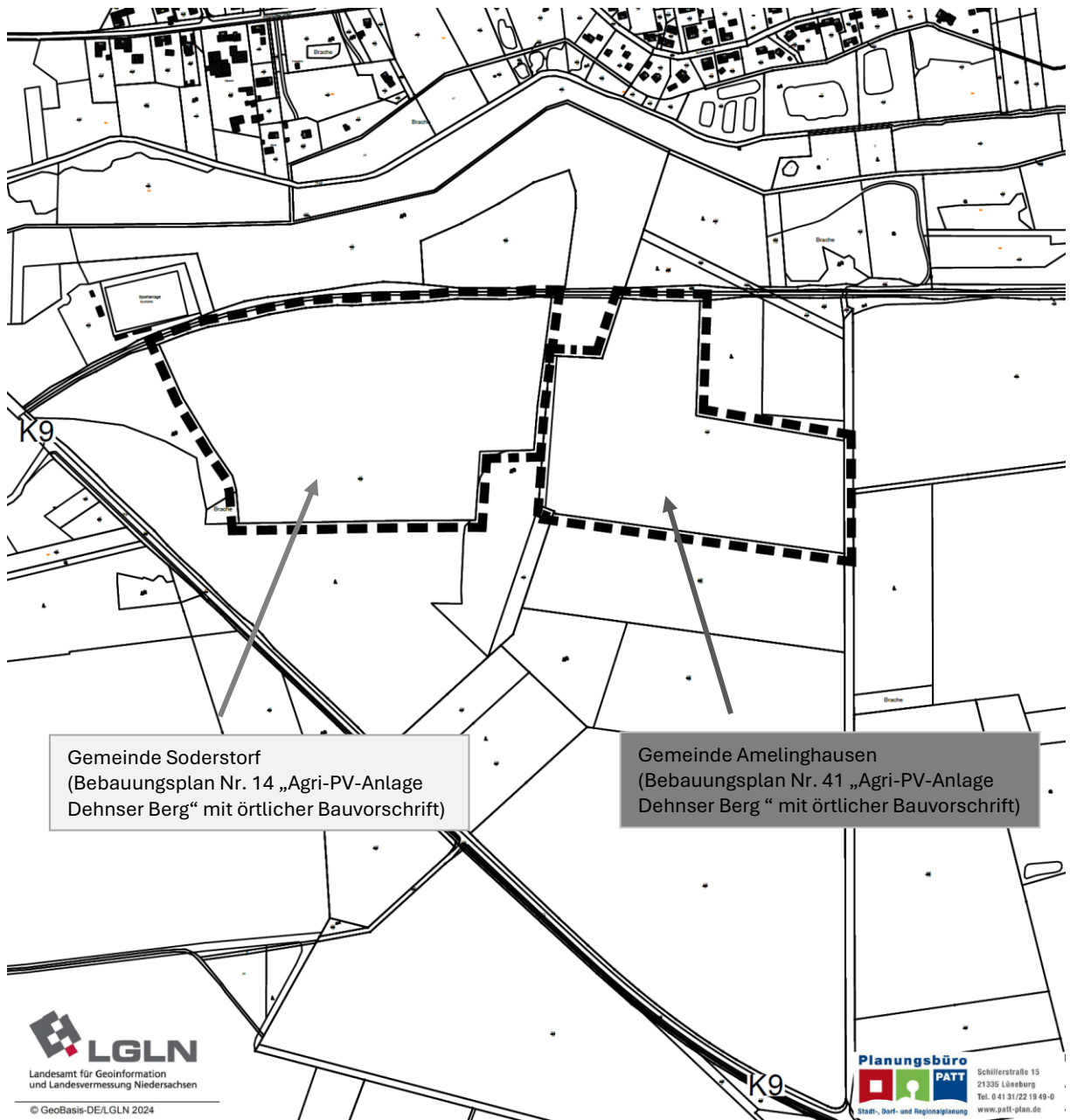


Abbildung 1: Übersichtsplan (genordet- ohne Maßstab) Schwarze unterbrochene Linie: Geltungsbereich der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Amelinghausen bezogen auf die Gemeinden Amelinghausen und Soderstorf.

Inhaltsverzeichnis

Teil I- Begründung

1	ANLASS, ALLGEMEINE ZIELE UND ZWECK DER PLANUNG	5
2	RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION - LAGE UND BEGRENZUNG	6
3	PLANUNGSVORGABEN	7
3.1	Allgemeine Vorgaben	7
3.2	Raumordnung	8
3.3	Flächennutzungsplan	17
3.4	Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg	18
4	BESTAND	19
4.1	Topografie	19
4.2	Bodendenkmalschutz	19
4.3	Bahnlinie	19
4.4	Naturschutzgebiet/ FFH	19
4.5	Artenschutz	19
4.6	Derzeitige Nutzung	20
5	PLANUNG	21
5.1	Installationskonzept	21
5.2	Darstellungen im Flächennutzungsplan	21
5.3	Hinweise	21
6	STÄDTEBAULICHE WERTE	22
7	KOMPENSATION DER EINGRIFFE	23
7.1	Wesentliche Auswirkungen der Planung	24
8	STANDORTALTERNATIVEN	27
8.1	Gesetzliche Grundlage in Bezug auf Photovoltaikanlagen	27
8.2	Auswirkungen der Vorgaben auf die Standortprüfung	27
8.3	Übersicht der Vorhaben	28
8.4	Anlagen an vorbelasteten Standorten – hier: Bahntrasse	29
8.5	Betrachtung der Flächen der 59. Flächennutzungsplanänderung	30
8.6	Ergebnis der Standortprüfung	30
9	BAULEITPLANERISCHES VERFAHREN	31

Teil II- Umweltbericht

1	EINLEITUNG	32
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des 59. Änderung des Flächennutzungsplanes	32
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	33
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	39
2.1	Bestandsaufnahme und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	39
2.2	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung	47
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen	56
2.4	Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen	56
2.5	Eingriff-Ausgleichsbilanzierung/ Maßnahmen zum Ausgleich	57
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	59
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	59
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale des Verfahrens	59
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	59
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	60
3.4	Literaturverzeichnis/ Quellen	61

Teil I Begründung

1 Anlass, allgemeine Ziele und Zweck der Planung

Südlich der Ortslage von Soderstorf plant die Samtgemeinde Amelinghausen zusammen mit den Gemeinden Amelinghausen und Soderstorf auf einer Fläche von ca. 17,4 ha die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage.

Anlass der Planung ist, die regenerative Energiegewinnung in der Samtgemeinde zu fördern und auszubauen. Gemäß § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb jener Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Dem Grundsatz nach Kapitel 4.2.1 [01] des Landesraumordnungsprogramms wird entsprochen, nach dem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen.

Die Fläche eignet sich für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage, da die Fläche unmittelbar an die SinON-Bahnstrecke „Lüneburg-Soltau“ angrenzt, wodurch sie z.T. im Bereich von Flächen liegt, die sowohl über das EEG gefördert werden als auch schon durch den Schienenverkehr vorgeprägt sind.

Mit der Heidekraft Biogas GmbH & Co. KG plant auf diesen beiden nebeneinanderliegenden Ackerflächen ein lokaler Investor, der gleichzeitig auch Flächeneigentümer und Bewirtschafter der Flächen ist die Errichtung einer **Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV)**. Durch die Kombination von Landwirtschaft mit der Erzeugung regenerativer Energie aus solarer Strahlungsenergie kann die Fläche optimal genutzt werden und der Flächenverbrauch reduziert werden.

Zur bauleitplanerischen Sicherung der Agri-Photovoltaikanlage ist die Änderung des Flächennutzungsplans durch die Samtgemeinde Amelinghausen als auch die Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde Soderstorf und die Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde Amelinghausen erforderlich. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

2 Räumliche und Strukturelle Situation - Lage und Begrenzung

Das etwa 17,4 ha umfassende Plangebiet besteht aus 2 Ackerflächen und liegt südlich der Ortslage von Soderstorf. Die westlich gelegene Ackerfläche (ca. 10 ha) gehört zum Gemeindegebiet der Gemeinde Soderstorf, die östlich angrenzende Ackerfläche (ca. 7,4 ha) gehört zur Gemeinde Amelinghausen, zum Ortsteil Dehnsen.



Abbildung 2: Lage im Raum | Quelle: (Umweltkarten_Niedersachsen, 2024); Luftbild, Zugriff Januar 2024 mit eigener Darstellung

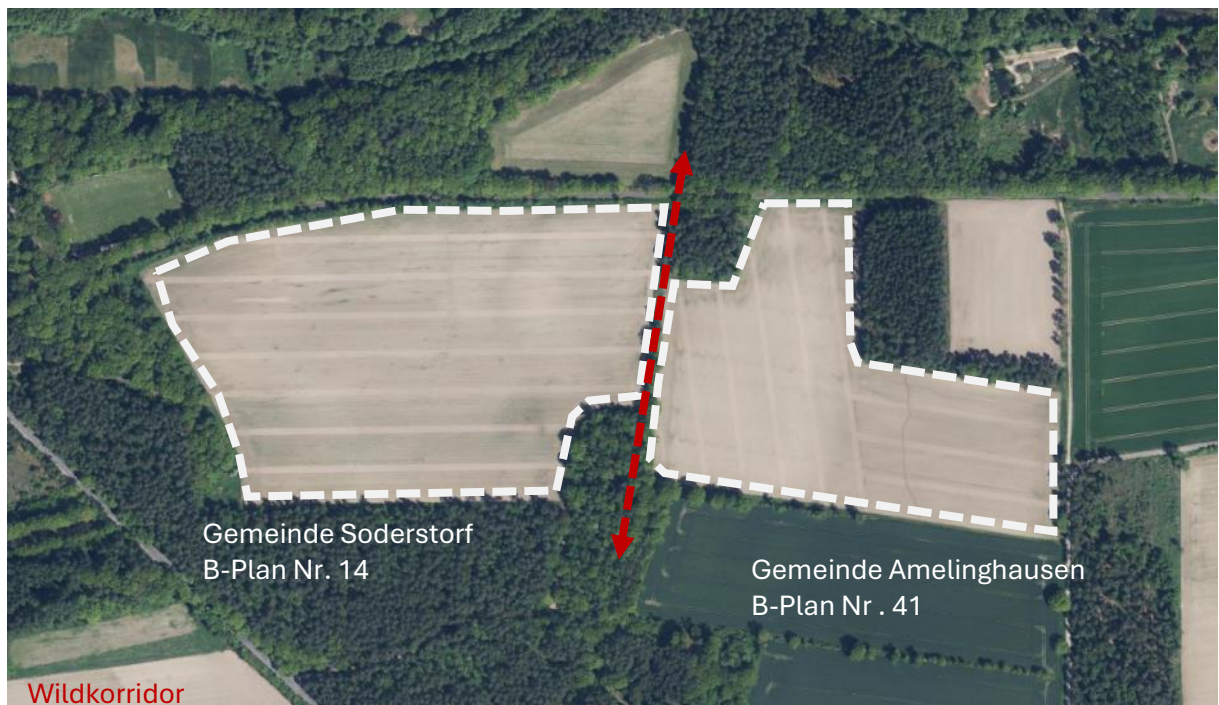


Abbildung 3: Lage im Raum | Quelle: (Umweltkarten_Niedersachsen, 2024) Luftbild, Zugriff Januar 2024

Wie den Abbildung 2 und Abbildung 3 zu entnehmen ist, liegen die Flächen in einem eher abgelegenen Areal und sind größtenteils von Wald umgeben. Die Ackerfläche auf Amelinghauser Gemeindegebiet ist von Waldbeständen im Nord-Westen und Nord-Osten umgeben. Im Westen grenzt weiterhin ein Gehölzbestand an, der als Wildkorridor erhalten bleiben wird und eine

Durchlässigkeit für Tiere gewährleistet. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird der Wildkorridors (Breite 60m) gesichert. Das Plangebiet grenzt im Norden an die Bahnstrecke an und im Süden der Amelinghauser Fläche an eine Ackerfläche.

Das Änderungsgebiet liegt abgeschirmt, was die Einsehbarkeit und die Belastungswirkung für die nahegelegenen Anwohner minimiert.

Die Einspeisung soll über das Umspannwerk Wetzen erfolgen.

3 Planungsvorgaben

3.1 Allgemeine Vorgaben

Die Bundesregierung hat die Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (Agenda 2030) übernommen und u. a. das Nachhaltigkeitsziel Nr. 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ im nationalem Recht - u.a. im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), im Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) bzw. auch im Baugesetzbuch (BauGB)- verankert.

Im Baugesetzbuch (BauGB) wurde der § 35 BauGB, der das Bauen im Außenbereich regelt, ergänzt und in § 35 Abs.1 Nr. 8 und 9 BauGB neue Privilegierungstatbestände im Zusammenhang mit der Nutzung solarer Strahlungsenergie aufgenommen. Diese umfassen derzeit u.a. Privilegierungstatbestände im Bereich von Autobahnen, bestimmten Schienentrassen und für Agri-PV-Anlagen in Bezug zu land-, forstwirtschaftlichen bzw. gartenbaulichen Betrieben.

Das Klimaschutzgesetz formuliert in § 3 KSG das Ziel, das bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um mindestens 65 Prozent gemindert werden sollen und bis 2045 eine Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird.

Niedersachsen hat für die Umsetzung dieser Ziele das NKlimaG beschlossen und u.a. Leistungsziele für die Nutzung solarer Strahlungsenergie formuliert. Demnach sollen nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 (a) NKlimaG auf mindestens 0,5 Prozent der Landesfläche bis 2033 Strom durch Freiflächenanlagen gewonnen werden. Weiterhin gilt für die Zulassung und Genehmigung von Anlagen gemäß § 3 Abs 3 NKlimaG: „Die Durchführung von Vorhaben, die der Erreichung der [...] genannten Klimaziele dienen, liegt im überragenden öffentlichen Interesse des Landes; dieses Interesse ist in Schutzgüterabwägungen, die in einem nach Landesrecht durchzuführenden Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren vorzunehmen sind, entsprechend zu gewichten.“

3.1.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023

Durch das EEG hat die Bundesregierung dem Ausbau der erneuerbaren Energie einen gesetzlichen Vorrang geben. Für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien gilt, dass diese im überragenden öffentlichen Interesse liegen und in der Schutzgüterabwägung vor / neben anderen Belangen als vorrangiger Belang behandelt werden (§2 Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 ((EEG)):

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Somit können ggf. konkurrierende privilegierte Nutzungen (z.B. Landwirtschaft, Erholung, Landschaft...) zu Gunsten der Entwicklung von Flächen für Photovoltaikanlagen zurückgestellt werden.

3.2 Raumordnung

Das Niedersächsische Raumordnungsgesetz regelt in § 2 NROG (§2 Grundsätze der Raumordnung, Nr. 6):

„Der Ausbau erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden.“

Weiterhin regelt § 9 NROG (§9: Erfordernis von Verfahren zur Raumverträglichkeitsprüfung- Nr. 1):

„Bis zum Ablauf des 31. Dezembers 2039 wird für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen a) zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie [...] kein Verfahren zur Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt.“

Das NROG sieht den Ausbau der erneuerbaren Energien somit vorrangig an und setzt fest, dass keine Raumverträglichkeitsprüfung derzeit notwendig ist.

Die Träger der Regionalplanung haben gemäß § 5 NROG ihre Planungen an die Grundsätze und Ziele der Landes-Raumordnung anzupassen. Die Regionalen Raumordnungsprogramme sind ggf. an neue oder geänderte Ziele oder Grundsätze anzupassen.

Nach §1 Abs. 1 BauGB ist es Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke nach Maßgabe des Gesetzbuches vorzubereiten und zu leiten. So sind die Bauleitpläne generell an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen.

3.2.1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

Die fortgeschriebene Fassung des LROP 2017 ist seit dem 17.09.2022 in Kraft getreten.

Belang der Raumordnung	Inhalt	Beschreibung/ Abwägung	Fazit
Vorranggebiet „Sonstige Eisenbahnstrecke“ Bahnstecke „Soltau-Lüneburg“	Zeichnerische Darstellung	Eine Beeinflussung der nördlich des Plangebietes verlaufendes Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke ist aufgrund der Lage der geplanten Anlage zur Eisenbahntrasse und der Abschirmung durch Wald und Gehölzbestände nicht anzunehmen. Die SinON wurde am Verfahren beteiligt.	Wird berücksichtigt
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	4.2.1 (04) „Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.“	Die verstärkte Nutzung von Solarenergie wird explizit erwähnt	Wird berücksichtigt
	4.2.1 (03): „Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis zum Jahr 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. [...] Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht“	Das Vorhaben dient diesem Grundsatz. Die Vorgabe, dass Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft nicht in Anspruch genommen werden sollen, gilt ausdrücklich nicht für Agri- PV Anlagen. Bei der Planung handelt es sich um eine Agri-PV Anlage gemäß DIN SPEC 91434.	Wird berücksichtigt.

Die Ziele und Grundsätze des LROP können mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung und den verbindlichen Bauleitplänen ohne Nutzungskonflikte beachtet und umgesetzt werden.

3.2.2 Regionales Raumordnungsprogramm 2003

Beschreibung der Vorgaben:

Die folgende Abbildung zeigt die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 in der Fassung der 2. Änderung aus dem Jahr 2016 für den Landkreis Lüneburg für den Bereich der Änderungsfläche und weiterer Umgebung ((RROP)).

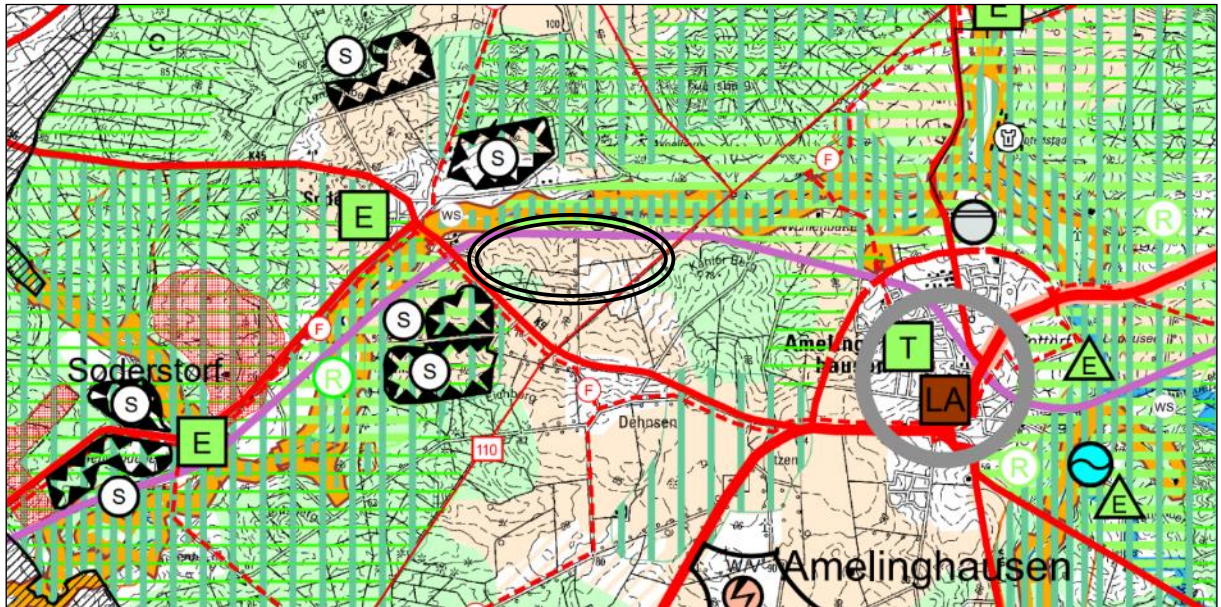


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem RROP (Landkreis Lüneburg) | Plangebiet: schwarze, doppelte Linie (RROP)- abgerufen August 2024

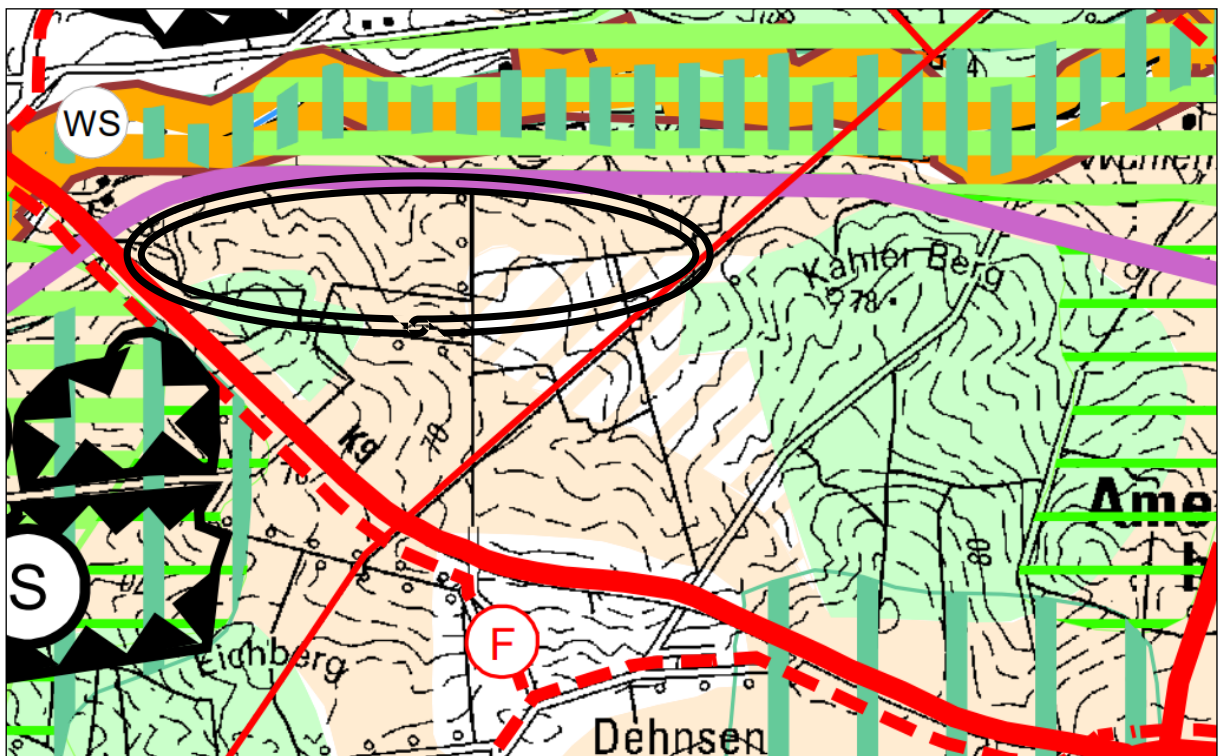


Abbildung 5: Ausschnitt des Plangebietes (schwarze, doppelte Linie)- (RROP)- abgerufen August 2024

Im Plangebiet:

- 3.2.1 (04) Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials

Angrenzende Bereiche :

- 4.1.2 (07) Eisenbahnstrecke mit regionaler Bedeutung
- 4.1.3 (04) Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung
- 4.1.2 (14) Regional bedeutsamer Wanderweg (Radwanderweg)
- 4.2 (09) Vorranggebiet (110kW) ELT Leitungstrasse in ca. 500 bis 700m Entfernung
- 3.1.2 (08) Vorranggebiet Natur und Landschaft
- 3.1.3.(01) Vorranggebiet Natura 2000
- 3.2.3 (07) Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft
- 3.2.1 (14) Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft
- 3.2.1 (04) Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Abwägende Betrachtung der Vorgaben der Raumordnung

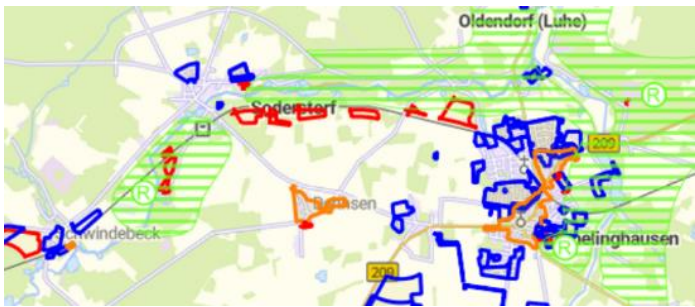
Aufgrund der unterschiedlichen Planungstiefen erfolgt die Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf die Naherholung vorrangig auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung und wird auf dieser verbindlichen Planungsebene zusammenfassend dargestellt.

Entlang der Bahnlinie sind weitere Planverfahren in Aufstellung, so dass neben den Aspekten der jeweils einzelnen Verfahren auch geprüft werden soll, inwieweit sich aufgrund von kumulativen Wirkungen eine andere Bewertung aufdrängt. Dies gilt insbesondere für das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und das Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, welches sich unmittelbar nördlich anschließt.

Diese Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung, dass aufgrund des § 2 EEG gilt, dass „die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen [...] im überragenden öffentlichen Interesse [liegen] [...]. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“.

Belang der Raumordnung	Bewertung / Abwägung	Vereinbarkeit
Plangebiet		
<p>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft 3.2.1 (04)</p>	<p>Prüfung der Vereinbarkeit</p> <p><u>Beschreibung:</u> Inanspruchnahme von Flächen des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft. In der Samtgemeinde Amelinghausen wurden sehr umfangreich Ackerflächen dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft zugeordnet. Zuordnung aufgrund hoher, natürlicher Standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzial. In der Neuaufstellung wird das Plangebiet aufgrund besonderer Funktionen zugeordnet.</p> <p><u>Bewertung:</u> Im Plangebiet liegen keine besonderen Böden vor. Teilflächen sind als Bereiche mit hoher Wassererosionsgefahr gekennzeichnet. Das Ertragspotenzial der Flächen ist überwiegend sehr gering, in kleinen Teilbereichen gering bzw. mittel. Konfliktfreie Flächen drängen sich nicht auf, zumal durch die Leitungstrasse und Bahn eine erhebliche Vorbelastung besteht und es sich bei dem Vorhaben um eine Agri-PV Anlage handelt. Damit bleibt die landwirtschaftliche Hauptnutzung auf den Flächen erhalten (85%). Aufgrund der Doppelnutzung der Flächen stehen die Böden weiterhin der ackerbaulichen Nutzung zur Verfügung.</p> <p><u>Kumulative Wirkung:</u> Aufgrund der Überlagerung nahezu aller Ackerflächen kann die Samtgemeinde kaum konfliktfreie Flächen auswählen, sondern muss den Belang der Erzeugung regenerativer Energien gegen andere Belange der Raumordnung abwägen. Die gewählten Standorte entlang der Bahntrasse sind als Böden ohne besondere Standorteigenschaften bewertet und weisen überwiegend ein sehr geringes Ertragspotenzial aus. Es ist weiter Planungsabsicht der Samtgemeinde, eine Konzentration von Anlagen entlang eines stark anthropogen vorbelasteten Bereiches vorzusehen – auch um andere, sensiblere Bereiche zu schützen.</p> <p>Fazit: Aufgrund der verbleibenden Flächengröße des Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie der Tatsache, dass nicht alle dieser betrachteten Flächen entlang der Bahnlinie vollständig der Landwirtschaft entzogen werden und unter Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses im Zusammenspiel mit der bereits vorhandenen Vorbelastung wird der Belang der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien hier in die Abwägung eingebracht und wird gegenüber den Belangen Landwirtschaft höher gewichtet.</p>	<p>Nach Abwägung der Belange Landwirtschaft und Energieerzeugung aus regenerativen Energien und unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen steht die Planung dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft nicht entgegen.</p>

	Minimierungsmaßnahmen: Errichtung einer Agri-PV Anlage. Damit bleibt die landwirtschaftliche Hauptnutzung auf den Flächen erhalten.	
Angrenzender Raum		
Eisenbahnstrecke mit regionaler Bedeutung 4.1.2 (07)	Keine Betroffenheit.	Vereinbarkeit der Planung mit Funktion und Nutzung laut Raumordnung gegeben
Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung 4.1.3 (04)	Keine Betroffenheit, da entlang der Wegeführung keine Blickbeziehung zum Plangebiet besteht.	Vereinbarkeit der Planung mit Funktion und Nutzung laut Raumordnung gegeben
Regional bedeutsamer Wanderweg (Radwanderweg) 4.1.2 (14)	Keine Betroffenheit, da entlang der Wegeführung keine Blickbeziehung zum Plangebiet besteht.	Vereinbarkeit der Planung mit Funktion und Nutzung laut Raumordnung gegeben
Vorranggebiet (110kW) ELT Leitungstrasse 4.2 (09)	Keine Betroffenheit	Vereinbarkeit der Planung mit Funktion und Nutzung laut Raumordnung gegeben
Vorranggebiet Natura 2000 3.1.3.(01)	Prüfung der Vereinbarkeit: Ein Eingriff in das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ wird mit der Planung nicht begründet. Demnach bleiben geschützte und wertvolle Biotopstrukturen durch das geplante Vorhaben.	Vereinbarkeit der Planung mit Funktion und Nutzung laut Raumordnung gegeben
Vorranggebiet Natur und Landschaft 3.1.2 (08)	Prüfung der Vereinbarkeit für das Plangebiet und kumulative Betrachtung <u>Beschreibung:</u> Keine unmittelbare Beanspruchung von Flächen des Vorranggebietes Natur und Landschaft. Vorranggebiet Natur und Landschaft befindet sich nördlich der Bahntrasse im Bereich der Luhe. Das Plangebiet ist gekennzeichnet als Einheit mit hoher Belastung und Defiziten (Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg, 2024) <u>Bewertung:</u> Das Vorhaben stellt eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Bei der Prüfung, ob das Vorhaben die Funktion des Vorranggebietes Natur und Landschaft beeinträchtigt, ist die anthropogene Vorbelastung dieses Abschnittes durch Bahntrasse, Siedlungskörper und Kreisstraße zu berücksichtigen. Das Plangebiet wird im Norden und Westen von	Eine Unvereinbarkeit der Planung mit den Funktionen und Nutzungen des Raumes laut Raumordnung drängt sich nicht auf.

	<p>zerschneidenden Vorgaben der Raumordnung umfasst, so dass zwischen dem Vorranggebiet Natur und Landschaft die Bahntrasse und Kreisstraße eine deutliche Zäsur im Landschafts- und Naturerleben darstellt. Aufgrund dieser Vorbelastung steht das Vorhaben den Funktionen und Nutzungsvorgaben durch die Raumordnung nicht entgegen.</p> <p>Kumulative Wirkung: Das Vorranggebiet Natur und Landschaft zieht sich von Soderstorf kommend nördlich der Bahnlinie entlang der Luhe bis nach Oldendorf (Luhe) und Amelinghausen. Der Schwerpunkt des Vorranggebietes erstreckt sich nördlich der Bahntrasse. Die Vorhaben liegen zum größtenteils südlich der Bahntrasse, so dass das Natur- und Landschaftserleben bereits durch die Bahntrasse beeinträchtigt ist. Für die Vorhaben, die in räumlicher Nähe zur Ortschaft Amelinghausen liegen kann bereits eine deutlich anthropogene Vorprägung aufgrund der Siedlungsstrukturen angenommen werden.</p> <p>Übergeordnetes Interesse: Die Gewinnung von erneuerbaren Energien liegt im übergeordnetem Interesse gemäß § 2 EEG und soll als vorrangiger Belang in die durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.</p> <p>Fazit: Das Plangebiet grenzt im Westen und Norden an das Vorranggebiet an. Zwischen dem Vorranggebiet und dem Plangebiet befinden sich Bahntrasse und Kreisstraße als deutliche Vorprägung. Es entstehen keine Konflikte, aufgrund derer sich die Planung den Vorgaben der Raumordnung unterzuordnen hätte. Die Funktion und Nutzung des Raumes ist weiterhin möglich.</p> <p>Minimierungsmaßnahmen: Keine Maßnahmen zur Minderung nötig.</p>	
<p>Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft 3.2.3 (07)</p>	<p>Prüfung der Vereinbarkeit für das Plangebiet und kumulierte Betrachtung</p> <p>Beschreibung Das Vorranggebiet (VR) ruhige Erholung in Natur und Landschaft liegt westlich und nördlich zum Plangebiet und wird durch die Kreisstraße und die Ortschaft Soderstorf geteilt.</p>  <p>Abbildung 6: Quelle:</p>	<p>Eine Unvereinbarkeit der Planung mit den Funktionen und Nutzungen des Raumes laut Raumordnung liegt aus Sicht der SG Amelinghausen nicht vor.</p>

	<p>In der Neuaufstellung wird der westliche Bereich zurückgenommen. Das Plangebiet liegt nicht im Vorranggebiet, sondern grenzt an dieses an.</p> <p>Bewertung Das Vorhaben stellt eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Es besteht bereits eine deutliche Zäsur aufgrund der Bahntrasse, Kreisstraße und Soderstorf. Gerade die Bahntrasse führt zu einer Lärmbelästigung im Vorranggebiet ruhige Erholung. Durch das Vorhaben werden keine der Erholung entgegenstehenden Emissionen erzeugt. Das Vorranggebiet verläuft im Plangebiet nördlich der Bahntrasse, so dass keine unmittelbare Beeinträchtigung anzunehmen ist.</p> <p>Kumulative Wirkung: Die Bahnlinie stellt für den Bereich eine deutliche Raumkante mit zerschneidender Wirkung dar. Werden die Vorhaben in ihrer kumulativen Wirkung betrachtet, so liegen diese zwar angrenzend zum Vorranggebiet, jedoch in einem deutlich anthropogen vorgeprägten Bereich. Zur Vermeidung von „Bandwirkungen“ entlang von Trassen ist es sinnvoll regelmäßige Grünzäsuren zwischen den einzelnen Anlagenflächen vorzusehen, um das Landschaftsbild zu entlasten. Somit kann die ästhetische Beeinträchtigung gemildert werden. Dies wird bei den einzelnen Planungen berücksichtigt. Obwohl die geplanten Anlagen „Perlschnurartig“ aufgereiht erscheinen, sind doch alle Anlagen durch deutliche Zäsuren voneinander getrennt.</p> <p>Übergeordnetes Interesse: Die Gewinnung von erneuerbaren Energien liegt im übergeordnetem Interesse gemäß § 2 EEG und soll als vorrangiger Belang in die durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.</p> <p>Fazit: Durch die deutliche Vorprägung der Bahntrasse und der Tatsache, dass keine Lärmemissionen emittiert werden steht das Vorhaben den Vorgaben der Raumordnung nicht entgegen.</p> <p>Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass im 1. Entwurf (April 2023) der Neuaufstellung das Vorranggebiet in seiner westlichen Ausdehnung zurückgenommen wurde.</p> <p>Minimierungsmaßnahmen: Keine Maßnahmen zur Minderung nötig.</p>	
<p>Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft - Waldränder 3.2.1 (08)</p>	<p>Prüfung der Vereinbarkeit: Das Vorhaben grenzt im Süden an ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft an. Dieses umfasst den südlichen Waldbestand. In diesen Waldbestand wird nicht eingegriffen. Als Ziele der Raumordnung ist Wald sowie sämtliche Waldränder einschließlich einer Übergangszone grundsätzlich von Bebauung freizuhalten (08). Da die Bebauung in diesen Bereichen stets eine erhebliche Einschränkung der Waldfunktionen nach sich zieht, darf sie</p>	<p>Eine Unvereinbarkeit der Planung mit den Funktionen und Nutzungen des Raumes laut Raumordnung drängt sich nicht auf.</p>

	<p>nur erfolgen, wenn die übrigen Ziele der Raumordnung und städtebauliche Gründe dies zwingend erfordern. Ein artenreicher und vielfältiger Aufbau des Waldrandes ist zu fördern und zu entwickeln.</p> <p>Bewertung: Die Schutzfunktion des Waldrandes wurde u.a. im speziellen Artenschutzfachlicher Fachbeitrag betrachtet. Die notwendigen Abstände, die das Gutachten vorgibt, werden in der Planung berücksichtigt. Es wird somit die notwendige Übergangszone von einer Bebauung mit Photovoltaikmodulen freigehalten und dem Ziel der Raumordnung entsprochen. Weiterhin wurde der Gewinnung von erneuerbaren Energien ein übergeordnetem Interesse gemäß § 2 EEG zugesprochen und als vorrangiger Belang in die durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.</p> <p>Fazit: Aufgrund der Berücksichtigung der im Fachbeitrag genannten Abstände kann die Funktion des Waldrandes gewahrt bleiben. Aufgrund des besonderen Interesses wird gemäß §2 EEG die Gewinnung erneuerbarer Energien als vorrangiger Belang eingebracht, so dass die Planung den Vorgaben der Raumordnung nicht entgegenstehen.</p>	
--	--	--

Zusammenfassung Raumordnung

Durch die Planung werden Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft in Anspruch genommen. Aufgrund des Planungsziels auf diesen Flächen Agri-PV Anlagen zu installieren, bleiben diese Flächen aber auch weiterhin für die Landwirtschaft nutzbar.

Auch die Natur- und Erholungsfunktionen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt, da zwar eine Veränderung des Landschaftsbildes erfolgt, diese aber aufgrund des Waldes abgemildert ist. Die Anlage entfaltet keine Fernwirkung entlang der Wegeführung. Durch die Schienentrasse liegt bereits eine deutliche Zäsur und Belastung vor.

In Anbetracht der Dringlichkeit des Ausbaus erneuerbarer Energien - deren Errichtung und Betrieb einem überragenden öffentlichen Interesse dienen - wiegen die Vorhaben unter Berücksichtigung der Standortfaktoren schwerer als der Belang des im RROP dargestellten Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Ruhige Erholung in Natur und Landschaft.

Auch die Ziele und Grundsätze des in Neuaufstellung befindlichen RROPs (1. Entwurf April 2023) stehen der Planung nicht entgegen.

3.3 Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Amelinghausen werden Flächen für Landwirtschaft dargestellt.

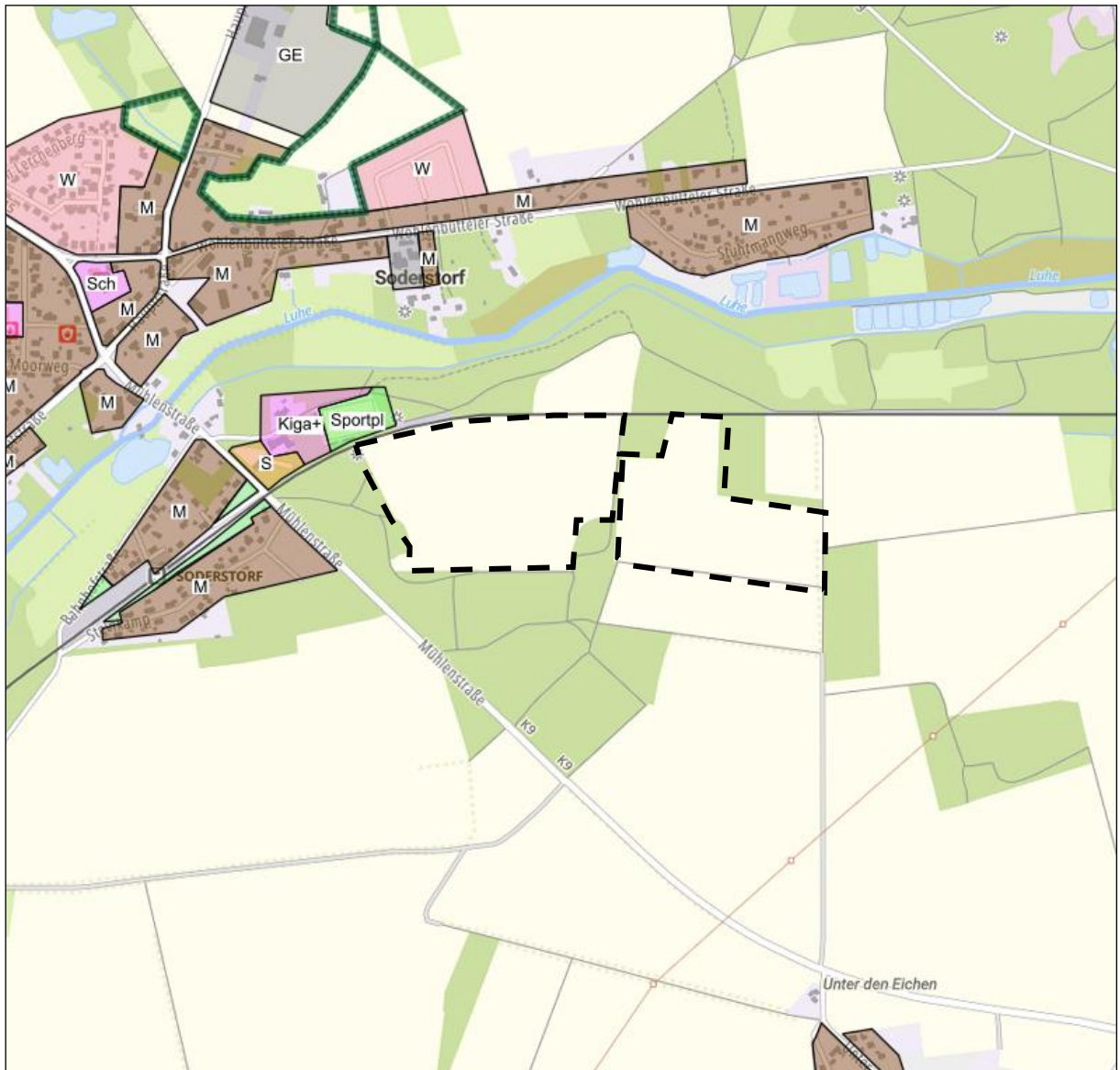


Abbildung 7: Ausschnitt Flächennutzungsplan Samtgemeinde Amelinghausen (Quelle: Geoportal Landkreis Lüneburg, Zugriff: Januar 2024) – Plangebiet: schwarze, unterbrochene Linie (Geoportal für den Landkreis Lüneburg, 2024)

Da die vorgesehene Planung nicht die Voraussetzungen der Privilegierung im Außenbereich nach § 35 Abs.1 aufweisen, muss, um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung der beiden Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

3.4 Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg

Der Landschaftsrahmenplan weist die im Geltungsbereich vorhandenen Ackerflächen als Sandacker (AS) aus. Die vorhandene Wallhecke (HW) wird als Verbindungselemente (Trittsteinbiotop) innerhalb des Biotopverbundsystems ausgewiesen.



Abbildung 8: Ausschnitt aus dem LRP „Biototypen“ mit dem Plangebiet. Plangebiet: schwarze, unterbrochene Linie. (Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg, 2024)



Abbildung 9: Luftbild(Geoportal, LK Lüneburg 2021 – abgerufen am 24.02.2024) Plangebiet: schwarze, unterbrochene Linie

Das Luftbild (Geoportal LK Lüneburg, 2021) zeigt, dass bereits heute im nördlichen Bereich eine Verbindung der Ackerflächen besteht. Die Wallhecke wird durch die Planung nicht erstmalig in Anspruch genommen. Weiterhin sind die unterschiedlichen Planungsmaßstäbe zu berücksichtigen, so dass

die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes der Planung nicht entgegenstehen.

4 Bestand

4.1 Topografie

Das Gelände weist eine Höhendifferenz von etwa 10 m auf.

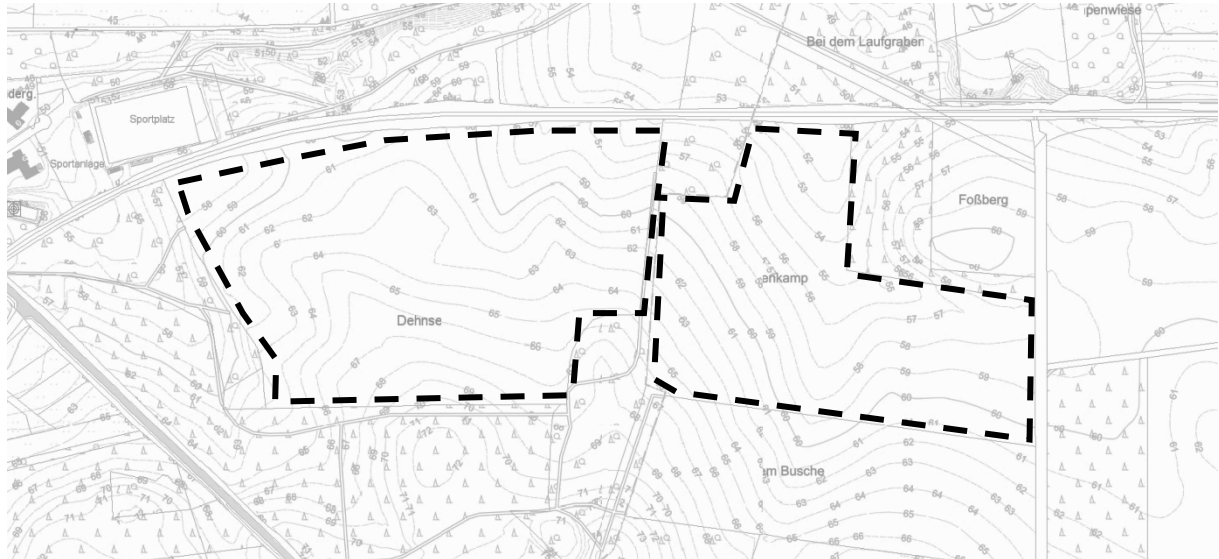


Abbildung 10: Topographie- Nibis Kartenserver | Plangebiet schwarze, unterbrochene Linie (LBEG, 2024)

4.2 Bodendenkmalschutz

Aufgrund der Nähe zu den bekannten archäologischen Fundstellen Nrn. 57-60, 66, 71, 91 sowie 100 im Bereich Wohlenbüttel-Dehnsen, ist auch in diesem Planungsgebiet mit archäologischen Funden zu rechnen.

4.3 Bahnlinie

Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Bahnlinie der SInON Schieneninfrastruktur Ost-Niedersachsen GmbH (SinON), Strecke Lüneburg Süd – Soltau (Han) Süd. Diese ist derzeit einspurig, eine Ertüchtigung jedoch möglich. Derzeit passieren Güterzüge die Strecke (60 km/h), zukünftig könnten Personenzüge mit bis zu 100 km/h dort passieren.

4.4 Naturschutzgebiet/ FFH

Nördlich der Bahnlinie grenzt das FFH Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ an. Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit für das Vorhaben durchgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ sind nicht anzunehmen. (Brockmann, 08.07.2024).

4.5 Artenschutz

Es wurde ein spezieller Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Hierbei wurden als relevante Artengruppen Avifauna (Vögel) und Reptilien untersucht. Es wurden im Plangebiet keine streng geschützten Arten sowie Arten der Roten Liste Niedersachsens inkl. Vorwarnliste erfasst. Bei Berücksichtigung der Vorgaben werden keine artenschutzfachlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Details sind im Fachbeitrag bzw. im Umweltbericht nachzulesen (Brockmann, 08.07.2024).

4.6 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Das Plangebiet ist nahezu vollständig von Baumbeständen bzw. Waldflächen umgrenzt. Die bestehende Gehölzreihe zwischen den Teilflächen bleibt erhalten, so dass durch diesen Bereich ein Wildwechsel weiterhin ermöglicht bleibt.



Abbildung 11: Plangebiet Amelinghausen



Abbildung 12: Plangebiet Soderstorf

Waldabstand

Das Plangebiet ist größtenteils von Nadelforsten mit der Hauptbaumart Kiefer umgeben. Wertgebende Gehölzbestände in bzw. in räumlichen Zusammenhang zur Planung stellen die Gehölzreihe bzw. das südliche Feldgehölz zwischen den beiden Teilflächen, die Gehölzreihe am Südrand der Fläche auf Amelinghauser Gemeindegebiet sowie ein Eichenbestand am Westrand der Soderstorfer Teilfläche dar.

Zur Wahrung der Schutzfunktion des Waldes und der Waldränder werden im nachgelagerten Bauleitplanverfahren Baugrenze festgesetzt.

Bahnlinie

Aufgrund der Bahnverkehre auf der nördlich des Plangebiets verlaufende Schienentrasse wirken verschiedene Immissionen (Lärm, Staub) und ggf. Erschütterungen auf das Plangebiet sowie die räumliche Umgebung ein. Für die geplante Darstellung entstehen dadurch aber keine Konflikte.

Blendwirkung

Eine Blendwirkung ist die Kreisstraße ist aufgrund der Abschirmung der Flächen durch Waldbestände bzw. Gehölzstrukturen oder aufgrund der großen Entfernung zwischen Kreisstraße und Anlage nicht anzunehmen. Auch eine Blendwirkung auf die Bahnanlage ist aufgrund der Lage der Bahntrasse (nördlich der Sondergebietsflächen) bzw. der Abschirmung durch den Gehölzbestand nicht anzunehmen.

5 Planung

5.1 Installationskonzept

Die Anlage wird als Agri-Photovoltaikanlage projektiert und betrieben. Die Modulreihen werden in Nord-Süd-Richtung installiert. Der Reihenabstand ist so gewählt, dass 85% der Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden wird. Die Module ermöglichen eine Nachführung, die sich am Sonnenstand orientiert.

5.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Sonstiges Sondergebiet „Agri- Photovoltaikanlage

Mit der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Amelinghausen wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Agri- Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Es wird daher ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ dargestellt, so dass diese Flächen für die Gewinnung solarer Strahlungsenergie wie auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die sich derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne der Gemeinde Amelinghausen (B-Plan Nr. 41) und der Gemeinde Soderstorf (B-Plan Nr. 14) können somit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungen werden biotopaufwertende Maßnahmen (Blühstreifen) unterhalb der Module vorgesehen.

5.3 Hinweise

Denkmalschutz

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den bekannten archäologischen Fundstellen Nrn. 57-60, 66, 71, 91 sowie 100 ist auch in diesem Planungsgebiet mit archäologischen Funden zu rechnen. Gemäß § 14 NDSchG ist bei Funden von Sachen oder Spuren in der Erde, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (Bodenfunde), unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde (Landkreis Lüneburg), die Gemeinde oder ein Beauftragter für die archäologische Denkmalpflege darüber in Kenntnis zu setzen.

6 Städtebauliche Werte

Das Plangebiet ist ca. 17,4 ha groß. Hierbei liegen ca. 7,4 ha im Gemeindegebiet Amelinghausen und ca. 10 ha im Gemeindegebiet Soderstorf.

Art der Nutzung	Fläche [ha]	Fläche [ha]
Sondergebiet „Agri-Photovoltaikanlage“		
└ landwirtschaftlich genutzte Fläche (85%)	14,79	
└ Versiegelte Flächen z.B. Trafogebäude, Bodenanker (5%)	0,87	
└ Blühstreifen (ca.10%)	1,74	
Änderungsbereich		17,400

7 Kompensation der Eingriffe

Im Rahmen der Bauleitplanungen wird eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Inhalte sich an den Vorgaben des § 2 Abs. 4 und des § 2a BauGB (Umweltprüfung/ Umweltbericht) orientieren. Maßgeblich für die Erstellung des Umweltberichts ist Anlage 1 des BauGB.

Der Umfang und Detaillierungsgrad soll für die Planverfahren von den Gemeinden bzw. von der Samtgemeinde bestimmt werden. Dieser Umfang orientiert sich an den erforderlichen Belangen für die Abwägung. Hierzu dient auch die frühzeitige Beteiligung der maßgeblichen Behörden.

In diesem Rahmen erfolgt eine Bestandsanalyse und -bewertung der Schutzgüter: Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen unter Berücksichtigung der biologischen Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, soweit diese für die umweltbezogene Abwägung notwendig und aufgrund der vorliegenden Situation zielführend ist.



Ein artenschutzrechtliches Gutachten wurde erstellt, um das Auslösen von Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass **ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht anzunehmen**


Als Agri-PV Anlage wird die Flächeninanspruchnahme minimiert, da auf diesen Flächen die Ausnutzung der Fläche als Landwirtschaftliche Fläche und als Fläche zur Gewinnung von Strom aus Solarenergie optimiert wird. Durch die Blühstreifen findet eine Vernetzung von vorhandenen Biotopestrukturen statt und es ergeben sich Potenziale für neue Lebensräume für Tiere. Durch den Erhalt der Wallhecke sind die Waldgebiete weiterhin vernetzt. Zusätzlich ist ein Wildwechsel durch diesen Migrationskorridor weiterhin möglich.

Zur Kompensation der im Sinne des § 14 BNatSchG erheblichen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind innerhalb des Plangebietes Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Insgesamt werden durch die 1,5m breiten Blühstreifen unterhalb der Module und den Modulabstand von 9m innerhalb des Geltungsbereichs eine Aufwertungen der Funktionen des Naturhaushaltes vorgesehen.

Zum Schutz des Landschaftsbildes wurde die Flächen so gewählt, dass diese nahezu vollständig durch Baum- und Gehölzbestände abgeschirmt werden.

7.1 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Schutzgut	Aspekt	Bewertung	Betroffenheit
Mensch	<p>Emissionen</p> <p>Landschaftsgebundene Erholung</p>	<p>Von einer Agri-Photovoltaik-Anlage sind keine erheblichen Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen anzunehmen.</p> <p>Blendwirkungen sind aufgrund der Lage ausgeschlossen.</p> <p>Das Plangebiet liegt ausreichend weit vom nächsten Siedlungsbereich entfernt und ist zu diesen durch einen dichten Baumbestand nicht einsehbar.</p> <p>Für die Naherholung ist der überplante Landschaftsraum kaum einsehbar.</p> <p>Es tritt keine Fernwirkung auf. Visuelle Beeinträchtigungen sind somit nicht erkennbar.</p>	<p>Keine erheblichen Auswirkungen.</p> <p>Keine erheblichen Auswirkungen.</p>
Pflanzen	Biotope	 <p>Abbildung 13: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan (Biotope)</p> <p>Kategorie: <u>Acker- Sandacker</u>: geringe Bedeutung (I) <u>Gebüsch und Gehölzbestände</u>: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (IV). Hinweis: Keine erstmalige Inanspruchnahme.</p> <p>Außerhalb des Plangebietes: Der Waldbestand wird durch die Baugrenze zusätzlich geschützt.</p>	<p>Keine erheblichen Auswirkungen.</p> <p>Durch die Extensivierung der Nutzung unterhalb der Module wird die Biodiversität gefördert.</p>
Tiere	Regional bedeutsame Tiere und Pflanzen	 <p>Abbildung 14 Ausschnitt Landschaftsrahmenplan (Regional bedeutsame Tier und Pflanzenarten:</p> <p>Keine Hinweise zu den Artengruppen: Avifauna, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter, Fledermäuse</p> <p>Anthropogenen Vorbelastung als Ackerflächen. Lebensraum für nur wenige Tierarten</p>	Keine erheblichen Auswirkungen.

Schutzgut	Aspekt	Bewertung	Betroffenheit
	Kleinsäuger	Durch die Einfriedung der Anlagen ist sicherzustellen, dass diese für Kleinsäuger passierbar bleibt (Abstand = 0,2 m)	Keine erheblichen Auswirkungen.
	Wildwechsel	Wildkorridor zwischen den Teilflächen ermöglicht den Wildwechsel	Keine erheblichen Auswirkungen.
	Avifauna	Es wurden keine Brutstätten auf den Ackerflächen nachgewiesen. Für die im Untersuchungsgebiet gefundenen Arten werden keine CEF Maßnahmen erforderlich.	Keine erheblichen Auswirkungen.
Fläche	Flächeninanspruchnahme	Die Befestigung/Verankerung der Modultische führt zu einer sehr geringen Inanspruchnahme von Fläche. Ein unkomplizierter und rückstandsloser Rückbau der Anlage ist gewährleistet.	Keine erheblichen Auswirkungen.
Boden	Lebensgrundlage	 <p>Abbildung 15: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan (BUEK 50 Bodenübersichtskarte)</p> <p>Bodentyp: Braunerde 85% der Fläche werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. 10 % der Fläche werden extensiviert (Blühstreifen)</p> <p>Nur für Trafostationen und Speicher sind kleinteilige Vollversegelungen zu erwarten (<5%)</p>	Keine erheblichen Auswirkungen.
	Archivfunktion	Es sind keine Böden mit kultur- oder naturgeschichtlicher Bedeutung betroffen.	Keine erheblichen Auswirkungen.
	Nutzfunktion	Die bestehende landwirtschaftliche Fläche bleibt der Landwirtschaft durch die Planung zum größten Teil erhalten.	Keine erheblichen Auswirkungen.
Wasser	Grundwasser	Anfallendes Oberflächenwasser wird auch weiterhin über die belebte Bodenzone über Versickerung dem Grundwasser zugeführt.	Keine erheblichen Auswirkungen.
	Oberflächenwasser	Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden.	Keine erheblichen Auswirkungen.
Luft	CO ₂ -Emissionen	Der Betrieb der Anlage unterstützt die Klimaschutzziele und trägt zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (z.B. CO ₂) bei.	Erheblich positive Auswirkungen.

Schutzgut	Aspekt	Bewertung	Betroffenheit
Klima	Mikroklima	Aufgrund der Lage ist keine Beeinträchtigung von Luftaustauschprozessen oder Kaltluftströmen anzunehmen. Auf den überstellten Flächen wird es zu einer kleinklimatische Veränderungen kommen, diese ist nicht generell als negativ zu bewerten.	Keine erheblichen Auswirkungen.
Energie		Der Betrieb der Anlage trägt zu einer klimaneutralen Energiegewinnung bei und unterstützt das Erreichen die Ziele des Klimaschutzes.	Erheblich positive Auswirkungen.
Landschaftsbild		Der Eingriff ins Landschaftsbild wird durch geringe Sichtbarkeit der Anlage aufgrund des nahezu vollständigen Baumbestandes um die Flächen minimiert.	Keine erheblichen Auswirkungen
Kultur- u. sonstige Sachgüter		Derzeit liegen keine Informationen vor, die dazu führen, dass eine Beeinträchtigung anzunehmen ist.	Aufgrund der vorliegenden Daten keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, die der Planung entgegenstehen.
Schutzgebiete	Natura 2000 (Luhe und untere Neetze)	Schutzgebiet liegt nördlich, oberhalb der Bahntrasse. Die Bahntrasse stellt eine räumliche Trennung dar.	Keine erhebliche Beeinträchtigung
	Landschaftsschutzgebiet (LK Lüneburg)	Schutzgebiet liegt nördlich und oberhalb der Bahntrasse. Die Bahntrasse stellt eine räumliche Trennung dar.	Keine erhebliche Beeinträchtigung

Durch die Planung wird die Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht erheblich beeinträchtigt

- Keine Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung,
- lediglich geringfügige Störung des Wasser- und Bodenwasserhaushaltes,
- Keine Beeinträchtigung von Biototypen der Wertstufe III-V,
- Keine Zerstörung bzw. wesentliche Minderung von Lebensräumen,
- Keine Behinderung von tierökologischen Austauschbeziehungen durch Wildkorridor und Durchlässe,
- kein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

Durch die Planung erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:

- Die Fläche ist nahezu vollständig durch Wald und Gehölze abgeschirmt.
- Das Landschaftsbild wurde im Landschaftsrahmenplan als Fläche mit Vorbelastung und Defiziten klassifiziert.

8 Standortalternativen

Die Samtgemeinde Amelinghausen hat sich zum Ziel gesetzt, die Klimaschutzziele der Bundesregierung und der Landesregierung Niedersachsens aktiv zu unterstützen, indem sie durch Flächennutzungsplanänderung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie schafft.

8.1 Gesetzliche Grundlage in Bezug auf Photovoltaikanlagen

§2 EEG: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im **überragenden öffentlichen Interesse** und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als **vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen** eingebracht werden.“

§2 NROG: „Der Ausbau erneuerbarer Energien soll **vorrangig unterstützt** werden.“

§ 9 NROG : „Bis zum Ablauf des 31. Dezembers 2039 wird für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen a) zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie [...] **kein Verfahren zur Raumverträglichkeitsprüfung** durchgeführt“

§ 3 Abs 3 NKlimaG: „Die Durchführung von Vorhaben, die der Erreichung der [...] genannten Klimaziele dienen, liegt im **überragenden öffentlichen Interesse des Landes**; dieses Interesse ist in Schutzgüterabwägungen, die in einem nach Landesrecht durchzuführenden Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren vorzunehmen sind, entsprechend zu gewichten.“

Laut **§ 3 Abs. 1 Nr. 3 (a) NKlimaG** soll auf mindestens 0,5 Prozent der Landesfläche bis 2033 Strom durch Freiflächenanlagen gewonnen werden.

8.2 Auswirkungen der Vorgaben auf die Standortprüfung

- Somit sind derzeit nach §9 NROG raumbedeutsame Planungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie ohne Raumverträglichkeitsprüfung möglich.
- Durch Bundes- bzw. Landesgesetze kann unmittelbar ein Vorrang und ein überragendes öffentliches Interesse für die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie abgeleitet werden.
- Dieser Belang ist in der Abwägung als vorrangig einzustellen.
- Derzeit ist das Flächenziel für Freiflächenanlagen von 5 Prozent der Landesfläche noch nicht erreicht.

Daher ist festzuhalten, dass die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen im Gegensatz von der Bundes- und Landesgesetzgebung getragen wird.

Eine grundsätzliche Vertretbarkeit kann somit als gegeben angenommen werden. Eine Raumverträglichkeitsprüfung ist nicht nötig und der Belang soll aufgrund des überragenden öffentlichen Interesse entsprechend in die Schutzgüterabwägung eingestellt werden.

Daher wird nachfolgend betrachtet, ob gewichtige Gründe vorliegen, die dieser grundsätzlichen Vertretbarkeit entgegenstehen.

8.3 Übersicht der Vorhaben

Für die verbindliche Bauleitplanung werden in den Gemeinden entsprechende Bebauungspläne aufgestellt. Derzeit befinden sich (laut Geoportal für den Landkreis Lüneburg) folgenden Bauleitpläne in Aufstellung:

Gemeindegebiet Oldendorf/Luhe:

- BP Nr. 14 „Sondergebiet Solarpark Wetzen“
- BP Nr. 12 „Sondergebiet Solarpark Wohlenbüttel“
- BP Nr. 13 „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“

Gemeindegebiet Amelinghausen:

- BP Nr. 40 „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“
- BP Nr. 41 „Agri-PV- Anlage Dehnsen Berg“

Gemeindegebiet Soderstorf:

- BP Nr. 13 „Regenerative Energien und Tierhaltung Schwindebeck“
- BP Nr.3 „Gut Thansen“
- BP Nr. 14 „Agri-PV -Anlage Dehnsen Berg“

Gemeindegebiet Betzendorf:

- BP Nr. 12 „Sondergebiet Solarpark Drögenndorf“

Nachfolgend werden die Vorhaben dahingehend überprüft, ob durch die Standortwahl ein gewichtiger Grund vorliegt, der der grundsätzlichen Vereinbarkeit entgegenstehen würde.

8.3.1 Anlagen mit räumlich- funktionalen Bezug zum Standort

Für zwei Planungen der Gemeinde Soderstorf besteht ein räumlich-funktionaler Zusammenhang der Photovoltaikanlage zum Standort, so dass diese unmittelbar auf diesen Standort festgelegt sind.

- BP Nr. 13 „Regenerative Energien und Tierhaltung Schwindebeck“
Bezug: Biogasanlage und Hofstelle
Durch die PV Anlage wird Strom für den Betrieb der Biogasanlage und der Bio-Methanalanlage erzeugt.
- BP Nr. 3 Gemeinde Soderstorf- „Gut Thansen“
Bezug: Eventzentrum Gut Thansen
Weiterentwicklung der Tagungsstätte

Für diese Planungen stehen keine gewichtigen Gründe der Standortwahl entgegen.

8.4 Anlagen an vorbelasteten Standorten – hier: Bahntrasse

Die Samtgemeinde Amelinghausen folgt dem Grundsatz der Bundesregierung, welche entlang von bedeutsamen Verkehrsachsen (vgl. § 35 BauGB: Privilegierung entlang von Autobahnen und zweigleisige Bahntrassen) einen Privilegierungstatbestand vorsieht und sieht z.B. Korridore entlang von Bahntrassen, Freileitungen und/oder Landesstraßen als anthropogen überprägt an.

Die in Abbildung 16 dargestellte Konzentration von Anlagen entlang der Bahntrasse erfolgt entlang eines deutlich anthropogen überprägten Korridors.



Abbildung 16: Auszug Geoportal (Bebauungspläne)

Entlang der Bahnlinie reißen sich sechs Bauleitplanverfahren perlschnurartig auf.

- BP Nr. 12 Gemeinde Oldendorf/Luhe – „Sondergebiet Solarpark Wohlenbüttel“
- BP Nr. 13 Gemeinde Oldendorf/Luhe – „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“
- BP Nr. 40 Gemeinde Amelinghausen – „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“
- BP Nr. 41 Gemeinde Amelinghausen – „Agri-PV Dehnsen Berg“
- BP Nr. 14 Gemeinde Soderstorf – „Agri-Pv Dehnsen Berg“

8.4.1 Allgemeine Bewertung der Flächen

Mögliche Belange - die potenziell gewichtige Gründe bezüglich der Standortwahl darstellen könnten- können eingeteilt werden nach:

- Belangen, die in der verbindlichen Bauleitplanung zu bearbeiten sind (z.B. Artenschutz und Naturschutz/FFH Verträglichkeit)
- Belangen, die in der vorbereitenden Ebene untersucht werden (z.B. Landschaftsbild und Boden inkl. der Nutzfunktion)

Schutzgut Landschaftsbild

Die Vorhaben liegen „perlschnurartig“ entlang der Bahnlinie. Werden die Vorhaben in ihrer kumulativen Wirkung auf das Landschaftsbild und Erholungsfunktion betrachtet, so liegen diese in räumlicher Nähe zueinander, jedoch in einem deutlich anthropogen vorgeprägten Bereich.

Eine „Bandwirkungen“ entlang von Trassen kann vermieden werden, wenn regelmäßige Grünzäsuren zwischen den einzelnen Anlagenflächen vorhanden sind, um das Landschaftsbild zu entlasten (vgl. (Bundesamt für Naturschutz (Auftraggeber), 2018)). Somit wird die ästhetische Beeinträchtigung gemildert.

Das Schutzgut Landschaftsbild stellt keinen gewichtigen Grund dar, welcher der Standortwahl entgegensteht.

Schutzgut Boden

Freiflächen Photovoltaikanlagen stehen zumeist mit einer landwirtschaftlichen Nutzung der Böden in Konkurrenz. Als Indikatoren zur Bewertung werden zumeist die Ertragspotenziale und Bodenwerte herangezogen.

Die Bodenwerte liegen im mittleren Bereichen.



Abbildung 17: Bodenpunkte

Bei den Flächen entlang der Bahnlinie handelt es sich um keine Böden mit hoher, sehr hoher oder äußerst hohen Ertragspotenzialen.

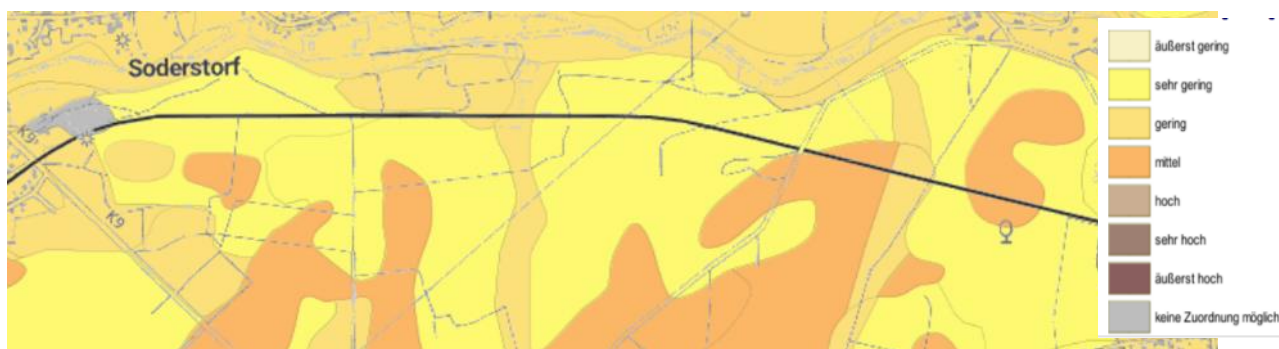


Abbildung 18: Ertragsfähigkeit (Nibis)

Das Schutzgut Boden, insbesondere die Nutzfunktion, stellt keinen gewichtigen Grund dar, welcher der Standortwahl entgegensteht.

8.5 Betrachtung der Flächen der 59. Flächennutzungsplanänderung

Die Verfügbarkeit und Eignung der Flächen sind gegeben. Durch die Kombination von Landwirtschaft und der Erzeugung von solarer Strahlungsenergie werden die Flächen optimal genutzt.

Die Flächen sind nahezu vollständig von Waldflächen umgeben, so dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert werden. Weiterhin liegt das Vorhaben in einer Landschaftsbildeinheit, welche sich durch hohe Belastungen und Defiziten kennzeichnet.

Durch das Vorhaben kann ein Beitrag zur Erfüllung des Flächenziels für Freiflächen-Photovoltaik geleistet werden.

8.6 Ergebnis der Standortprüfung

Die Flächen eignen sich für die Entwicklung einer Agri-PV Anlage. Es stehen keine höher zu gewichtenden Belange dem Vorhaben entgegen. Die Flächen befinden sich in dem zu bevorzugten Korridor entlang von Bahntrassen und in einem deutlich anthropogen vorgeprägten Bereich.

9 Bauleitplanerisches Verfahren

Am hat der der Samtgemeinde Amelinghausen die Aufstellung der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes bezogen auf die Gemeinden Amelinghausen und Soderstorf beschlossen.

Am hat der im Weiteren die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3(1) BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom bis einschließlich statt, gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange frühzeitig an der Planung beteiligt.

Die eingegangenen Hinweise und Anregungen wurden bei der weiteren Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung und bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

Der der Samtgemeinde Amelinghausen hat in seiner Sitzung am den Entwurf des 59. Flächennutzungsplanänderung gebilligt und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB beschlossen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom bis einschließlich statt. Mit dem Schreiben vom fand bis einschließlich dem die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Am hat der der Samtgemeinde Amelinghausen nach erfolgter Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen die Flächennutzungsplanänderung beschlossen.

Teil II Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und den allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden vorgetragenen Anregungen zu den Umweltbelangen und zum vorgelegten Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung wurden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens und der Ausarbeitung des Umweltberichts im weiteren Verfahren berücksichtigt. Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des 59. Änderung des Flächennutzungsplanes

Durch die Planung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage auf ca. 17,4 ha in der Samtgemeinde Amelinghausen geschaffen werden. Die Gesamtfläche untergliedert sich in zwei Teilflächen. Die westliche Teilfläche von ca. 10 ha liegt im Gemeindegebiet der Gemeinde Soderstorf. Die östliche Teilfläche von ca. 7,4 ha liegt im Gemeindegebiet der Gemeinde Amelinghausen. Die beiden Bebauungspläne sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen im Parallelverfahren.

Die Fläche eignet sich für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage im besonderen Maße. Zum einen grenzt die Fläche unmittelbar an der SinON-Bahnstrecke „Lüneburg-Soltau“, so der Bereich durch den Schienenverkehr deutlich vorgeprägt sind.

Mit der Heidekraft Biogas GmbH & Co. KG plant auf diesen beiden nebeneinanderliegenden Ackerflächen ein lokaler Investor, der gleichzeitig auch Flächeneigentümer und Bewirtschafter der Flächen ist die Errichtung einer **Agri-Photovoltaikanlage** (Agri-PV). Durch die Kombination von Landwirtschaft mit der Erzeugung regenerativer Energie aus solarer Strahlungsenergie kann die Fläche optimal genutzt werden und der Flächenverbrauch reduziert werden.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch (BauGB und BauNVO), der Klimaschutzgesetze (KSG, NKlimaG), dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG), den Naturschutzgesetzen (BNatSchG, NNatSchG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und den Wassergesetzen (WHG, NWG), des Niedersächsischen Denkmalschutzes (NDSchG), sind zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind folgende Ziele die sich aus § 1 und 1a BauGB ableiten Planungsgrundlage:

- Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
- Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden.

Für die einzelnen Schutzgüter gemäß §1 Nr. 7 BauGB sind einzelne der genannten Fachgesetze und Fachplanungen relevant:

Mensch: Die bestehenden Fachgesetze zielen z.B. auf den Schutz des Menschen vor Emissionsbelastigungen (Lärm, Schadstoffimmissionen, etc.) ab. Beispiele sind das Baugesetzbuch und DIN 18005.

Tiere und Pflanzen: Die Berücksichtigung dieses Schutzgutes ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatSchG) sowie auch in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.

Boden: Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und im Nds. Bodenschutzgesetz (NBodSchG) sowie in den §§ 1 a Abs. 2 und 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB ist der Umgang mit dem Schutzgut Boden gesetzlich verankert.

Wasser: Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie des Nds. Wassergesetzes (NWG) sind zu beachten.

Klima / Luft: Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität ist gemäß § 1a Abs. 5 und 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind zu beachten. Konkretisierungen ergeben sich aus Verordnungen aufgrund des BImSchG.

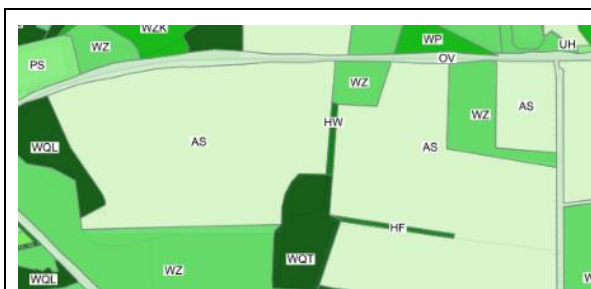
Kultur- und Sachgüter: Der Schutz von Kulturgütern gehört im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den Aufgaben der Bauleitplanung. Weitere gesetzliche Grundlage ist das Nds. Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

Die Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachplänen wurden aus dem Landes-Raumordnungsprogramm, dem Regionalen Raumordnungsprogramm und dem Landschaftsrahmenplan hergeleitet. Auf entsprechende Ausführungen, z.B. zum LROP und RROP wird auf die Begründung zum Flächennutzungsplanänderung Teil I Kapitel 3.2) verwiesen.

1.2.1 Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes

- Region: Lüneburger Heide und Wendland - Unterregion Lüneburger Heide
- Großeinheit: Lüneburg Heide – Haupteinheit: Hohe Heide
- Rote Liste Region (T) Tiefland

Nachfolgend sind die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes ((Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg, 2024) Abgerufen – 06.08.2024) dargestellt.



Bestand: Biologische Vielfalt

Plangebiet: Sandacker (AS)- von geringer Bedeutung | Wertstufe I

Keine prägenden Einzelbäume; HW außerhalb des Plangebietes (Wildkorridor); HF außerhalb des Plangebietes (bleibt erhalten)

Plangebiet kein regional Bedeutsamer Bereich für Tiere und Pflanzen




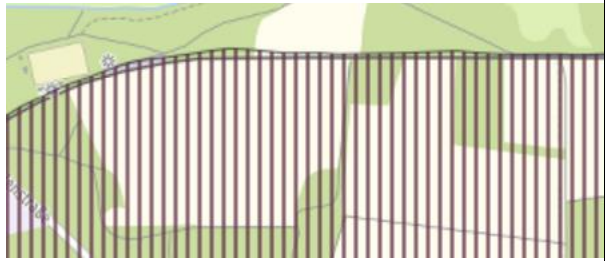


Bestand: Biologische Vielfalt

Nährstoffempfindliche Bereiche

Im Plangebiet: keine Aussagen

Angrenzend: Waldbestände westlich der Soderstorf Fläche sowie zwischen den beiden Teilflächen sind nährstoffempfindliche Biotoptypen

 <p>Bestand: Boden</p> <p>Bodentyp: Braunerde Bodenfeuchte: schwach trocken (Quelle: Bodenübersichtskarte BEUK 50)</p> <p>Im Plangebiet</p> <ul style="list-style-type: none">- keine regional bedeutsame Bereiche- Schraffierte Bereiche= regional beeinträchtigte Bereiche: Böden mit hoher Wassererosionsgefahr <p>Bahntrasse als vollständig versiegelter Bereich</p>	 <p>Bestand: Wasser</p> <p>Oberflächenwasser: Keine vorhanden Grundwasserkörper: Ilmenau Lockergestein links Grundwasserneubildung 201-250 mm/a</p> <p>Im Plangebiet: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung: hoch (schraffierter Bereich)</p>
 <p>Bestand: Klima/Luft</p> <p>Im Plangebiet und Umgebung:</p> <ul style="list-style-type: none">- keine regional bedeutsamen Bereiche- Keine regional beeinträchtigen Bereiche	 <p>Bestand: Landschaftsbild</p> <p>Landschaftsbildeinheit: Geestlandschaft bei Amelinghausen / Typ offene Geestlandschaft. (vorbelastet)</p> <p>Bewertung 4</p> <p>Plangebiet:</p> <ul style="list-style-type: none">- Landschaftsbildeinheit mit hoher Belastung und Defiziten <p>Angrenzend:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prägender Gehölzbestände (Waldkorridor)- südlich angrenzender Baumreihe- Niederungsbereich der Luhe grenzt im Norden oberhalb der Bahnlinie als Landschaftsbild von besonderer Schönheit an.- K9: Radweg mit regionaler und überregionaler Bedeutung

Zielkonzept:

Dem Zielkonzept(gesamt) des Landschaftsrahmenplans sind für das Plangebiet keine Planungen oder Konzepte zu entnehmen.



Lediglich die Gehölzbestände zwischen den Teilflächen sowie die Wälder im Westen und Süden angrenzend werden stellen Trittsteinbiotope als Verbindungselemente dar. Diese bleiben in der Planung erhalten und durch die Blühstreifen wird diese Verbindung gestärkt und erweitert.

Das Zielkonzept Klimaschutz enthält keine Ziele für das Plangebiet.

Das Zielkonzept Boden sieht im Plangebiet keine Flächen zum Erhalt von Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor.

Das Zielkonzept Landschaftsschutz sieht im Plangebiet keinen Bereich zur Förderung der Strukturvielfalt.

1.2.2 Natura 2000 Gebiet, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet

- Natura 2000 Gebiet/ FFH-Gebiet: Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze
- Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburgs (LSG LG 00001)



Abbildung 19: Auszug Landschaftsrahmenplan (Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg, 2024) Stand 06.08.2024

FFH- Vorprüfung

Aufgabe und Ziel der FFH-Vorprüfung ist es auszuschließen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000 Gebiete erfolgen. Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, ist eine umfassende FFH-Verträglichkeitsprüfung nach BNatSchG durchzuführen.

Das FFH-Gebiet liegt ca. 100 m nördlich des Plangebietes. Es ist durch den Bahndamm mit aktiver Bahnstrecke sowie Gehölze deutlich von den Planflächen abgetrennt.

Prüfgegenstand der FFH-Vorprüfung sind:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitats und Standorte sowie
- Biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind (z.B. Biotopverbund)

Folgende Faktoren werden zur Beurteilung herangezogen:

- Die Nutzung der Planfläche zur Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nicht mit raumbedeutsamen Emissionen oder Lärmbelastungen verbunden. Die Planfläche ist aktuell bereits durch unmittelbar angrenzende Nutzungen (Bahnstrecke/Sportplatz) überprägt.
- Sämtliche Bautätigkeiten und Betriebsausführungen können ohne Kontakt mit der FFH-Gebietsfläche erfolgen.
- Das Plangebiet ist räumlich deutlich vom FFH-Gebiet getrennt (Bahndamm/Gehölze). Räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder

Besonderheiten, die für wertgebenden Lebensräume und Arten von Bedeutung sind (Biotopeverbund), bestehen daher nicht. Die Untersuchungen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfungen (s.u.) bestätigen diese Einschätzung.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes "Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze" durch die geplanten Eingriffe (Bau- und Betrieb Freiflächen-Agri-Photovoltaikanlage) können aus Sicht des Gutachters ausgeschlossen werden. Gleiches ist für das LSG festzustellen. (Brockmann, 08.07.2024)

1.2.3 Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten (Nr. 1) und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3). Des Weiteren ist es nach Nr. 2 verboten, Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, wobei eine Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Für Eingriffe und bauplanungsrechtlich zulässige Vorhaben bestimmt § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass die Verbote nach Nr. 1 und 3 nur für europäisch geschützte Tierarten, nicht aber für nur national geschützte Arten gelten. Für die europäisch geschützten Arten (u. a. alle europäischen Brutvogelarten) gilt, dass ein Verstoß gegen die Vorschriften nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für das Planvorhaben liegt ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vor. Grundlage für die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurden als relevante Artengruppen Avifauna (Vögel) und Reptilien untersucht. Es wurden im Plangebiet keine streng geschützten Arten sowie Arten der Roten Liste Niedersachsens inkl. Vorwarnliste erfasst. Bei Berücksichtigung der Vorgaben werden keinen artenschutzfachlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird die Bestandssituation des Umweltzustands sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung dargelegt. Insbesondere im Hinblick auf die Prognose bei Durchführung der Planung ist die Entwicklung auf den einzelnen Umweltbelang auf ihre Erheblichkeit zu bewerten. Eventuell vorhandene Vorbelastungen werden berücksichtigt. Der Bestandsbewertung liegt eine Einstufung der Empfindlichkeit zugrunde, die ggf. mit der Zuordnung eines besonderen Schutzbedarfs abschließt.

Die Ermittlung und Bewertung von Auswirkungen auf die Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfolgt unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen- Photovoltaikanlagen“ (NLT, 2023)

2.1 Bestandsaufnahme und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.1 Mensch

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist im Wesentlichen die Gesundheit des Menschen zu betrachten. Hierzu gehört auch die Erholung vor dem Hintergrund des Wohlbefindens und des Erhalts der Gesundheit. Insbesondere Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen können Einfluss auf das Schutzgut Mensch nehmen

Bestand: Die nächsten Wohngebäude befinden sich in mehr als 100 m Entfernung zum Plangebiet. Der Niederungsbereich der Luhe, der für die Naherholung genutzt werden kann befindet sich nördlich des Plangebiets. Daran angrenzend befindet sich die Bahntrasse. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Immissionen/Emissionen: Die durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bedingten Immissionsbelastung (Staub, Gerüche und Lärm) sind als Vorbelastung anzunehmen Weiterhin gehen von der Bahntrasse weitere Emissionen (Lärm, Staub) aus, so dass eine erhebliche Vorbelastung des Schutzgutes Mensch angenommen werden kann.

Landschaftsgebundene Erholung: Das Plangebiet ist von der Kreisstraße und somit auch nicht vom dort entlangführenden Radweg mit regionaler und überregionaler Bedeutung aufgrund der umgebenden Baumbestände nicht einsehbar.

Aufgrund der zerschneidenden Wirkung der Bahntrasse ist der räumliche Zusammenhang zum Niederungsbereich der Luhe und dem Plangebiet für die Naherholung erheblich vorbelastet, bzw. nicht uneingeschränkt vorhanden.

Bewertung: Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch auf.

Prognose Nullvariante: Wird die Planung nicht umgesetzt, so wird weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche erfolgen.

2.1.2 Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt

Biotoptypen

Bestand: Das Plangebiet wird derzeit intensiv als Ackerfläche genutzt (Sandacker- AS). Dieser besitzt eine geringe Bedeutung und wird der Wertstufe I zugeordnet (((Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg, 2024)). Im Plangebiet befinden sich keine prägenden Einzelbäume. Das Plangebiet hat keine regionale Bedeutung für Tiere und Pflanzen.



Abbildung 20: Blick auf Westliche Plangebietsfläche Entnommen aus: ((Brockmann, 08.07.2024))



Abbildung 21: Blick auf östliches Plangebiet Entnommen aus: ((Brockmann, 08.07.2024))

Bewertung: Das Plangebiet weist eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere auf.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine Änderung der Wertigkeit der Biotoptypen zu erwarten.

Tiere

Bestand: Das gesamte Plangebiet ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, so dass die Biodiversität und Artenvielfalt auf der Fläche erheblich beeinträchtigt ist.

Rotwild: Das Plangebiet ist Bestandteil von Flächen, die zum innerartlichen Austausch zwischen den 4 Rotwildvorkommen auf dem Gebiet des Hegeringes Amelinghausen (Diersbüttel, Ehlbeck, Hasenberg, Marxen) genutzt werden.

Aufgrund der derzeitigen Nutzung sowie der räumlichen Lage an der Bahnstrecke stellt das Plangebiet kein regional bedeutsamer Bereich für Tiere und Pflanzen dar.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Vogel- und sonstiger Artengruppen wurde ein spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ((Brockmann, 08.07.2024)) durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Rahmen der detaillierten Bauleitplanung berücksichtigt. Zusammenfassend gilt:

Artengruppe Vögel (Avifauna): Im Plangebiet wurden keine relevanten Arten nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet wurden als relevante Arten Baumpieper (BP), Goldammer (GA), Heidelerche (Hei), Schwarzspecht (sSP) und Waldkauz (WZ) beobachtet. Aufgrund der Kulissenwirkung der umgebenden Gehölze wurden keine Offenlandbrüter wie z.B. Feldlerche beobachtet. Es wurden auf den Ackerflächen keine Brutstandorte nachgewiesen. Für die relevanten Arten ist im Speziellen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ((Brockmann, 08.07.2024)) eine Art zu Art Betrachtung durchgeführt worden.

Artengruppe Reptilien: Aufgrund des Bahndammes als potenzieller Lebensraum wurde eine Erfassung mit Reptilienpappen durchgeführt. Es konnten keine wertgebenden Reptilienhabitate noch Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von besonders geschützten Waldeidechsen (§, Niedersachsen: ungefährdet) und Blindschleichen (§, Niedersachsen: Vorwarnliste zur Roten Liste) an Waldsäumen ist kaum auszuschließen. Beide Arten sind in Niedersachsen nicht als gefährdet eingestuft.

Prognose weiterer planungsrelevanter Artengruppen: Aufgrund der Lage und der Biotopausstattung sind planungsrelevante Vorkommen weiterer faunistischer Artengruppen auf den Planflächen nicht zu erwarten. Es wurden keine wertgebenden Habitate, die auf planungsrelevante Vorkommen weiterer Artengruppen (Amphibien, Waldameisen etc.) hinweisen, festgestellt.

Bewertung: Als streng bzw. besonders geschützte Arten gemäß Rote Liste Niedersachsen wurden im Plangebiet keine Arten nachgewiesen. Es sind keine funktionserhaltende Maßnahmen zum Erhalt der lokalen Population notwendig.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind nicht zu erwarten.

Wertgebende Strukturen

Um das Plangebiet sind folgende prägende Strukturen vorhanden. Ein Eingriff in diese Strukturen erfolgt jedoch nicht:

Wald/Gehölzbestände:

Im Plangebiet befindet sich **kein Wald**. Das Plangebiet zeichnet sich aber dadurch aus, dass es größtenteils von Nadelholzfosten (Hauptbaumart: Kiefer – WZ;) umgeben liegt.

Wertgebende Gehölzbestände befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs u.a.



Abbildung 23: Ausschnitt Bodenfruchtbarkeit (gelb: sehr gering; hellorange: gering; orange: mittel) (LBEG, 2024)

Nach § 2 BBodSchG erfüllt Boden folgende Funktionen:

- Natürliche Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktion.

Lebensgrundlage: Boden stellt Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen dar. Diese natürliche Funktion für Tiere und Pflanzen wird unter dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biodiversität berücksichtigt, die Funktion des Bodens als Wasserspeicher sowie zur Steuerung des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildung wird unter dem Schutzgut Wasser betrachtet.

Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: Böden sind Archive der Landschafts- und Siedlungsgeschichte. Diese werden unter dem Schutzgut „Kultur und sonstige Sachgüter“ beleuchtet.

Nutzungsfunktion: Die Böden werden derzeit landwirtschaftlich zur Erzeugung von Lebensmitteln genutzt.

Bewertung: Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand und Bodenfunktion erhalten. Es findet auch keine Aufwertung und Verbesserung der Bodenfunktionen statt.

2.1.4 Wasser

Die Schutzziele für das Schutzgut Wasser sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie der Erhalt der Qualität von Oberflächengewässern.

Oberflächenwasser: Im Geltungsbereich des Bauleitplanes befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Luhe als nächstgelegenes Fließgewässer verläuft nördlich des Plangebietes. Der Flussverlauf der Luhe sowie angrenzende Niederungsbereiche sind als FFH Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ geschützt.

Grundwasser: Das Plangebiet ist unversiegelt und weist, auch aufgrund der derzeitigen Nutzung, eine Grundwasserneubildung von ca. 201-250 mm/a auf. Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper Ilmenau – Lockergestein links. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch eingestuft.

Wasserschutzgebiete: Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Das Plangebiet bleibt als unversiegelter Lebensraum erhalten. Inwieweit eine Feldbergung eingesetzt wird hängt von der jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche sowie von der vorhandenen Infrastruktur ab.

2.1.5 Luft

Schutzziel ist die Vermeidung von Luftverunreinigungen und der Erhalt der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Bestand: Größere zusammenhängende Freiflächen haben eine Bedeutung für den Luftaustausch sowie für die Frischluft- und Kaltluftentstehung. Dem Plangebiet wird keine spezielle Funktion zugewiesen.

Schadstoffemissionen: Aufgrund der derzeitigen Nutzung, der Bahnlinie und der in räumlicher Nähe verlaufenden Kreisstraße sind Schadstoffemissionen verbunden. Der umgrenzende Wald bzw. die Gehölzbestände haben eine Bedeutung für die Filterung von Stäuben aus der Luft und erfüllen eine lufthygienische Ausgleichfunktion.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Allerdings erfolgt dann kein Beitrag für die Gewinnung klimaneutraler Energie und somit auch kein Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

2.1.6 Klima und Energie

Klima: Der Landschaftsrahmenplan stellt im Plangebiet keine Bereiche mit einer besonderen Funktionsfähigkeit von Klima dar. Die angrenzend vorhandenen Bäume besitzen eine kleinklimatische Bedeutung, da der Baumbestand zum einen CO₂ aus der Luft bindet und zum anderen durch Verdunstung und Verschattung kühlende Effekte hat.

Energie: Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, so dass sich keine Bestandsanalyse aufdrängt.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten.

2.1.7 Orts- und Landschaftsbild

Bestand: Das Plangebiet liegt in räumlicher Nähe zum Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg und gehört zur Landschaftsbildeinheit „Gestlandschaft bei Amelinghausen“ Typ: offene Geestlandschaft. Im Landschaftsrahmenplan wird das Plangebiet als deutlich anthropogen vorbelastet eingestuft. Es gehört zu einer Landschaftsbildeinheit, die eine hohe Belastung und Defizite aufweist, z.B. durch die Bahntrasse oder die Hauptverkehrsstraßen.

Die angrenzenden prägenden Gehölzbestände wie z.B. die Gehölze zwischen den Teilflächen werten das Landschaftserleben auf. Der deutlich wertvollere Niederungsbereich der Luhe grenzt im Norden an. Ist aber nicht unmittelbar erreichbar aufgrund der zerschneidenden Wirkung der Bahntrasse. Durch das Vorhaben werden keine bedeutenden Sichtachsen oder Panoramaisituationen beeinträchtigt.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten.

2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand: Es befinden sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Baudenkmale innerhalb des Plangebietes. Aufgrund von Fundstellen in der Nachbarschaft des Plangebietes ist jedoch mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter bedingen und beeinflussen sich untereinander und stehen in Wechselwirkungen zueinander. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

So besteht eine Wechselwirkung zwischen Pflanzen, Tieren und Boden durch die bisherige Flächennutzung, da dies u.a. Einfluss auf die kleinklimatische Struktur des Geländes aber auch auf die vorhandene Biodiversität auf den Plangebietsflächen hat.

Prognose Nullvariante: Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine signifikanten Veränderungen der Schutzgüter untereinander durch Wechselwirkungen erkennbar

2.1.10 Übersicht über die Schutzgüter und deren potenzielle Betroffenheit.

Schutzgut	Aspekt	Vorbela- stung	Grund der Vorbela- stung	Betroffenheit durch Planung
Mensch	Immissionen (Schall, Staub, Ge- ruch)	Ja	Schiene, landwirt- schaftliche Nutzung	Keine höhere Betroffenheit
	Blendwirkung			Keine Betroffenheit auf- grund Abschirmung und Lage
	Landschaftsgebun- dene Erholung	Ja	Schiene, Sportplatz	Keine höhere Betroffenheit, da räumliche Lage stark vor- belastet
Pflanzen	Biotope	Ja	Intensive Nutzung	Verbesserung durch Pla- nung
	Flora	ja	Intensive Nutzung	Verbesserung durch Pla- nung
Tiere	Vögel			Nicht erheblich, da Schutz- abstände eingehalten wer- den.
	Fledermäuse			Nicht erheblich, da Schutz- abstände eingehalten wer- den.
	Reptilien			Nicht erheblich, da Schutz- abstände eingehalten wer- den.
Fläche	Flächeninanspruch- nahme			Nicht erheblich. Effizientere Nutzung der Flä- che
Boden	Lebensgrundlage	ja	Intensive Nutzung	Keine höhere Betroffenheit, Verbesserung für Tiere
	Archivfunktion Nutzfunktion			Keine höhere Betroffenheit Keine höhere Betroffenheit
Wasser	Grundwasser			Keine höhere Betroffenheit, Verbesserung durch Pla- nung
	Oberflächenwasser			Nicht vorhanden
Luft	CO ₂ -Emissionen			Erhebliche Verbesserung
Klima	Mikroklima			Keine wesentliche Verände- rungen, keine höhere Be- troffenheit
Energie				Erhebliche Verbesserung
Landschaftsbild		Ja	Schiene, Sportplatz	Keine höhere Betroffenheit, da räumliche Lage stark vor- belastet
Kultur- u. sonstige Sachgüter				Keine höhere Betroffenheit

Durch die Planung werden Verbesserungen im Bereich der genannten Belange ermöglicht. Einer geringen Bodenversiegelung durch punktuelle Eingriffe für die Verankerung der Modultische so- wie für notwendige technische Anlagen stehen Aufwertungen und Verbesserungen durch die Ex- tensivierung der Flächen unterhalb der Modultische durch Blühstreifen für Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt sowie für die Belange Luft, Klima und Energie durch die Gewinnung von solarer Strahlungsenergie gegenüber.

2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Mit der Festsetzung des Sondergebietes „Photovoltaik–Freiflächenanlage“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage im bisherigen Außenbereich geschaffen. Nachfolgend werden die erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung dargelegt.

Schutzgut	Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Emissionen	Von einer Photovoltaik-Anlage sind keine erheblichen Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen anzunehmen. Blendwirkungen zur Ortslage und entlang der K9 sind aufgrund der Lage der Fläche (außerhalb der Ortslage und Abschirmung durch Wald und Baumbestände) ausgeschlossen.	Nicht erheblich.
	Visuelle Veränderung im Nahbereich	Das Plangebiet liegt über 100 m vom nächsten Siedlungsbereich entfernt und wird von Baumbeständen abgeschirmt - visuelle Beeinträchtigungen sind von daher für die im Umkreis lebende Bevölkerung nicht erkennbar.	Nicht erheblich.
	Visuelle Veränderung / Landschaftsgebundene Erholung	Das Vorhaben grenzt an Flächen an, die für die Naherholung genutzt werden. Durch die Schienentrasse und die Kreisstraße sind jedoch bereits deutliche Zäsuren vorhanden. Da die Planung einen Landschaftsraum überplant, der bereits eine starke arthrogene Vorbelastung hat, wird die Auswirkung auf die landschaftsgebundene Erholung dem Belang der Erzeugung von solare Strahlungsenergie untergeordnet.	Der Eingriff ist durch die Abschirmung der Anlage durch Baumbestände nicht erheblich.
Pflanzen	Flächenbeanspruchung	Beanspruchung von intensiv genutzte landwirtschaftlich Flächen mit einer geringen Bedeutung (I). Als Agri-PV Anlage bleibt die Hauptnutzung der Flächen landwirtschaftlich. In einem sehr geringen Ausmaß führt die vollständige Versiegelung zu einem Verlust von Lebensräumen.	Nicht erheblich.
Pflanzen	Flächenbeanspruchung	Mit dem Anlegen von Blühstreifen unterhalb der Modultische geht eine ökologische Aufwertung der bestehenden Biotopstruktur einher. Auf ca. 10-15% der Fläche entfällt die Ausbringung von Dünger und Pestiziden und die Eingriffe durch eine maschinelle Bodenbearbeitung. Dieser Flächenanteil wird extensiviert und so die Biodiversität signifikant gesteigert und die Biotopvernetzung gefördert.	Fördernde Wirkung.

Schutzgut	Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung	Erheblichkeit
Pflanzen	Flächenbeanspruchung	Durch die Module kommt es zu temporärem Schattenwurf, da die Module nachgeführt ausgeführt werden. Dieser führt in der Regel zu einem Absinken der Lufttemperatur und zu einer Steigerung der Luftfeuchtigkeit unter den Modulflächen. Diese Veränderungen können ggf. auch zu einer Steigerung der Artenvielfalt führen.	Nicht erheblich. Fördernde Wirkung möglich.
	Flächenbeanspruchung	Zur Wahrung der Schutzfunktion der Wälder und zum Schutz der Waldränder wird der empfohlene Abstand von mindestens 5m zur Kronen-Traufe festgesetzt.	Nicht erheblich.
Tiere	Flächenbeanspruchung	Ubiquisten: bleiben durch kleinräumige Änderungen unbeeinträchtigt. Durch die kleinklimatischen Veränderungen kann es zu Steigerung der Artenvielfalt kommen.	Nicht erheblich. Fördernde Wirkung möglich.
	Flächenbeanspruchung	Artengruppe Avifauna: Es sind im Plangebiet keine Vogelarten betroffen. Für die nördlich angrenzende Heidelerche wird der empfohlene Abstand von mindestens 15m eingehalten.	Nicht erheblich
	Flächenbeanspruchung	Artengruppe Reptilien: Es ist ein ausreichender Abstand entlang des Bahngleises (>5m) gegeben	Nicht erheblich.
	Flächenbeanspruchung	Sonstige Artengruppe: Den Empfehlungen des Gutachters wird gefolgt und ein Abstand von mindestens 5m zur Kronen-Traufe oder zu wertgebenden Randsäumen vorgesehen.	Nicht erheblich
	Flächenbeanspruchung	Kleinsäuger: . Die durchgehenden Blühstreifen schaffen eine durchgehende Vegetationsdecke und bieten Kleinsäugetieren und anderen Tieren einen idealen Lebensraum.	Fördernde Wirkung
	Flächenbeanspruchung / Zäune	Kleinsäuger: Durch die Festsetzungen zu der Einfriedung der Anlagen wird sichergestellt, dass diese für Kleinsäugetiere passierbar bleibt (Abstand = 0,2 m). Großsäuger/Wild: Zwischen den beiden Teilflächen befindet sich ein Migrationskorridor. Dieser bleibt bei der Planung erhalten. Zu den Gleisen wird ein Abstand von 15m eingehalten, damit auch hier ausreichend Raum vorhanden ist.	Nicht erheblich.

Schutzgut	Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung	Erheblichkeit
Fläche	Flächenbeanspruchung	Die Befestigung/Verankerung der Modultische führt zu einer sehr geringen Inanspruchnahme von Fläche. Ein unkomplizierter und rückstandsloser Rückbau der Anlage ist gewährleistet. Durch die Kombination von Landwirtschaft und Photovoltaik erfolgt eine Optimierung der Flächennutzung.	Nicht erheblich. Fördernde Wirkung
Boden	Flächenbeanspruchung / Versiegelung	Durch die mögliche Versiegelung (GRZ ₁ 5%) gehen derzeit unversiegelte Böden verloren. Aufgrund der Kleinteiligkeit und der Steigerung der Wertigkeit aufgrund der anzulegenden Blühstreifen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen	Erheblich. Bei Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.
	Flächenbeanspruchung/ Nutzungsart	Durch die Nutzungsart als Agri-PV Anlage wird die Ressource Boden optimiert genutzt. Durch die Blühstreifen werden Böden der intensive Bearbeitung entzogen und die Belastung durch Dünger und Pestizide reduziert. Der Eintrag von chemischen Reinigungsmitteln wird ausgeschlossen. Durch den temporären Schattenwurf wird das Austrocknen der Böden vermindert.	Fördernde Wirkung.
	Flächenbeanspruchung	Archivfunktion: Es sind keine Böden mit kultur- oder naturgeschichtlicher Bedeutung betroffen. Aufgrund von Fundstellen in der räumlichen Nähe zum Plangebiet ist aber mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen. Daher wird ein Hinweis aufgenommen.	Erheblich. Bei Berücksichtigung des Hinweises können erheblichen Auswirkungen vermieden werden.
Wasser	Flächenbeanspruchung / Versiegelung	Bis auf einen geringen Flächenanteil von maximal 5% bleiben Versickerungsflächen weiterhin bestehen, so dass anfallendes Oberflächenwasser weiterhin über die belebte Bodenzone dem Grundwasser zugeführt wird.	Nicht erheblich.
Luft	(CO ₂ -) Emissionen	Der Betrieb der Anlage unterstützt die Klimaschutzziele und trägt zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (z.B. CO ₂) bei.	Fördernde Wirkung.
Klima	Flächenbeanspruchung / Überständerrung	Aufgrund der Lage ist keine signifikante Beeinträchtigung von Luftaustauschprozessen oder Kaltluftströmen anzunehmen. Auf den überstellten Flächen wird es zu kleinklimatischen Veränderungen kommen, diese sind nicht generell als negativ zu bewerten. Durch den Schattenwurf kommt es in der Regel zu einem Absinken der Lufttemperatur und einer Steigerung der Luftfeuchte unterhalb der Module.	Nicht erheblich. Fördernde Wirkung.

Schutzgut	Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung	Erheblichkeit
	Emissionen	Der Betrieb der Anlage leistet einen Beitrag zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie.	Fördernde Wirkung.
Energie	Flächenbeanspruchung	Der Betrieb der Anlage trägt zu einer klimaneutralen Energiegewinnung bei und unterstützt das Erreichen der Ziele des Klimaschutzes.	Fördernde Wirkung.
Landschaftsbild	Flächenbeanspruchung -Visuelle Veränderungen	Durch die Module erfolgt eine visuelle Veränderung des Landschaftsbildes Aufgrund der größeren Reihenabstände bleibt jedoch der Charakter einer landwirtschaftlich genutzten Fläche besser erhalten als bei einer konventionellen Anlage. Eine Integration in die umgebende Landschaft ist darüber hinaus durch die Anlage an benachbarte Waldflächen und Feldgehölze erreicht, so dass eine Fernwirkung nicht vorhanden ist. Lediglich entlang der Bahntrasse ist dieser Bereich in Teilen einsehbar, wird aber durch die Bahntrasse bereits in der Wirkung beeinträchtigt	Erheblich. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes ist gegeben. Die Umsetzung als Agri-PV Anlage mildert die Belastung für das Landschaftsbild. Durch die Abschirmung wird eine Fernwirkung vermieden. Die Beeinträchtigung entlang der Bahntrasse wird gemäß § 2 EEG der Erzeugung von solarer Strahlungsenergie untergeordnet. Somit verbleiben keine erheblichen Auswirkungen
Kultur- u. sonstige Sachgüter	Flächenbeanspruchung -Versiegelung	Archivfunktion: Es sind keine Böden mit kultur- oder naturgeschichtlicher Bedeutung betroffen. Aufgrund von Fundstellen in der räumlichen Nähe zum Plangebiet ist aber mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen. Daher wird ein Hinweis aufgenommen.	Erheblich. Bei Berücksichtigung des Hinweises können erheblichen Auswirkungen vermieden werden.
Schutzgebiete	Flächenbeanspruchung		Nicht erheblich.

2.2.1 Übersicht über die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Durch die Planung wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht erheblich beeinträchtigt

- Keine Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung,
- lediglich geringfügige Störung des Wasser- und Bodenwasserhaushaltes,
- Keine Beeinträchtigung von Biotoptypen der Wertstufe III-V,
- Keine Zerstörung bzw. wesentliche Minderung von Lebensräumen,
- Keine Behinderung von tierökologischen Austauschbeziehungen durch Wildkorridor und Durchlässe,
- kein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

Durch die Planung erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:

- Eine Fernwirkung der Anlagen wird durch Abschirmung durch Baumbestände verhindert.
- Durch die Ausbildung der Anlage als Agri-PV Anlage ist ein größerer Reihenabstand vorhanden und der Charakter einer landwirtschaftlichen Nutzfläche ist weiterhin erkennbar.

2.2.2 Weitergehende Auswirkungen

Auswirkungen von Licht: Zum Schutz von Insekten und den von ihnen als Nahrung abhängigen Fledermäusen sind generell geeignete Maßnahmen im Hinblick auf Lichtemissionen zu treffen. Nach Möglichkeit ist auf eine Beleuchtung zu verzichten.

Eine Verminderung der Lichtimmissionen kann durch monochromatisches Gelblicht (Hoch- oder Niederdruck-Natrium- Dampflampen) sowie LED-Technik erreicht werden. Es sollte eine zielgerichtete Beleuchtung mit niedrigen Lichtpunkten und einer Abschirmung der Lichtquellen nach oben und zu den Seiten hin durch entsprechende Leuchtenkonstruktion erfolgen (Brockmann, 08.07.2024).

Aufgrund der Lage der Anlage im Raum und der Abschirmung der Module durch Wald und Baumbestände ist eine Blendwirkung nicht wahrscheinlich.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Lärm- und Abgasemissionen sind im Betrieb der Anlage lediglich durch die landwirtschaftliche Nutzung nicht jedoch durch die Erzeugung solarer Strahlungsenergie zu erwarten. Auch werden keine zusätzlichen Schadstoffe, Staub, Gerüche, Erschütterungen, oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten.

Durch die Nutzung ggf. entstehende Abfälle sind ordnungsgemäß zu beseitigen. Im Rahmen der Baugenehmigung können anhand der konkreten Nutzung hierzu Vorgaben gemacht werden.

Für die Reinigung der Module muss auf den Einsatz von nicht biologisch abbaubaren Chemikalien verzichtet werden.

Anfallendes Oberflächenwasser wird auch weiterhin über die belebte Bodenzone bzw. durch Verdunstung dem Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Durch die Planung wird ein Beitrag zur Reduzierung von Treibhausemissionen geleistet

Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Ansiedlung von Störfallbetrieben wird nicht durch die Bauleitplanung ermöglicht. Damit liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen innerhalb des Plangebiets vor.

2.2.3 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Für die Bewertung möglicher kumulativer Auswirkungen werden die Planflächen entlang der Bahntrasse berücksichtigt.



Abbildung 24: Auszug Geoportals (Bebauungspläne).

Methodik für die kumulative Betrachtung:

- a) Für die Bewertung der kumulativen Auswirkung wird zunächst die Betrachtungsebene identifiziert. Sofern keine kumulativen Auswirkungen anzunehmen sind, ist der Wirkfaktor auf der Betrachtungsebene des Einzelvorhabens zu prüfen.
- b) Ist eine kumulative Auswirkung nicht auszuschließen, wird bewertet, ob es sich um eine relevante positive oder negative Auswirkung handelt. Nicht relevante Auswirkungen und positive Auswirkungen werden unter d begründet.
- c) Kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass eine kumulative Betrachtung notwendig ist, wird für diesen Eingriff gemäß § 2 EEG bewertet (§ 2 EEG: Dem Belang der Erzeugung Solarer Strahlungsenergie soll ein besonderes Gewicht bei der Schutzgüterbetrachtung beigemessen werden) ob dieser Belang als untergeordnet betrachtet werden soll und die Entscheidung begründet.

Schutzgut	Wirkfaktor	Ebene (a)	Kumulativ zu betrachten(b)	Untergeordnet (c)	Begründung bzw. ggf Begründung (d)
Mensch	Emissionen	Einzel			
	Visuelle Veränderung im Nahbereich	Einzel			
	Visuelle Veränderung / Landschaftsgebundene Erholung	Kumulativ	Ja	Ja	Aufgrund der Vorprägung und der Grünzäsuren zwischen den Anlagen gemildert. Keine bleibenden erheblichen Auswirkungen.
Pflanzen	Flächenbeanspruchung Versiegelung	Einzel aufgrund der Geringfügigkeit			
	Flächenbeanspruchung Blühstreifen	Kumulativ	Ja (positiv)		Fördernde Wirkung auf die Biotopvernetzung
	Flächenbeanspruchung/Schattenwurf	Einzel			
	Flächenbeanspruchung Waldränder	Einzel			
Tiere	Flächenbeanspruchung/Ubiquisten	Einzel			
	Flächenbeanspruchung/ Artenschutz	Einzel			
	Flächenbeanspruchung / Zäune Wild	Kumulativ	Nein		Zwischen den Anlagen Wildkorridore vorhanden
Fläche	Flächenbeanspruchung/ Versiegelung	Kumulativ	Nein		Aufgrund der Geringfügigkeit der Vollversiegelung
Boden	Flächenbeanspruchung / Versiegelung	Kumulativ	Nein		Aufgrund der Geringfügigkeit der Vollversiegelung
	Flächenbeanspruchung/ Nutzungsart	Kumulativ	Ja	Ja	Aufgrund der Bodenfruchtbarkeit wird die Inanspruchnahme nach Abwägung höher Gewichtet als die Landwirtschaftliche Nutzung
	Flächenbeanspruchung/Archivfunktion	Einzel			
Wasser	Flächenbeanspruchung / Versiegelung	Einzel			
Luft	(CO ₂ -) Emissionen	Kumulativ	Ja (positiv)		Fördernde Wirkung
Klima	Flächenbeanspruchung /Module	Einzel			
	Emissionen	Kumulativ	Ja (positiv)		Fördernde Wirkung

Schutzgut	Wirkfaktor	Ebene (a)	Kumulativ erheblich (b)	Untergeordnet (c)	Begründung bzw. ggf Begründung (d)
Energie	Flächenbeanspruchung	Kumulativ	Ja (positiv)		Fördernde Wirkung
Landschaftsbild	Flächenbeanspruchung -Visuelle Veränderungen	Kumulativ	Ja	Ja	Aufgrund der Vorprägung und der Grünzäsuren zwischen den Anlagen gemildert. Abschirmung der Anlagen durch Gehölzbestände. Abmilderung der Auswirkungen.
Kultur- u. sonstige Sachgüter	Flächenbeanspruchung -Versiegelung	Einzel			

Negative kumulative Auswirkungen wurden für folgende Schutzgüter identifiziert:

- Mensch: Visuelle Veränderung / Landschaftsgebundene Erholung
- Landschaftsbild: Visuelle Veränderung
- Boden: Nutzfunktion

Für die Naherholung im Niederungsbereich der Luhe und das Landschaftsbild stellt die Bahntrasse eine deutliche Zäsur dar, so dass auch unter einer kumulativen Betrachtung keine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes Mensch anzunehmen ist. Eine mögliche visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird abgemildert, da eine „Bandwirkung“ durch die vorhandenen Grünzäsuren zwischen den Anlagen vermieden werden kann. Dies gilt insbesondere unter dem Aspekt, dass aufgrund § 2 EEG dem Belang der Erzeugung Solarer Strahlungsenergie ein besonderes Gewicht bei der Schutzgüterbetrachtung beigemessen werden soll.

Die gewählten Standorte entlang der Bahntrasse sind als Böden ohne besondere Standorteigenschaften bewertet und weisen überwiegend ein sehr geringes Ertragspotenzial aus. Die Auswirkungen auf die Nutzfunktion des Bodens wird, unter der Berücksichtigung, dass dem Belang der Erzeugung solarer Strahlungsenergie ein besonderes beigemessen werden soll, als nicht erheblich eingestuft. Für das zugrundeliegende Vorhaben der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes bleibt die landwirtschaftliche Nutzfunktion als Hauptnutzung (Agri-PV Anlage) erhalten.

Es ist keine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes Mensch, Landschaftsbild und Bodennutzung unter einer kumulativen Betrachtung anzunehmen.

2.2.4 Wechselwirkung

Die betrachteten Umweltbelange können untereinander in Wechselbeziehungen stehen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen einander in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-)direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können sowohl positiver als auch negativer Art sein.

Bezogen auf das Schutzgut Pflanzen besteht eine unmittelbare Wechselwirkung zu dem Schutzgut Tiere und Lebensräume. Durch die Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzung und vor allem durch die Extensivierung des Plangebiets u.a. im Bereich der Blühstreifen entstehen Bio- toptypstrukturen, die zu einer Steigerung der Biodiversität führen und kurz- bis mittelfristig Lebensräume für neue Pflanzen- und Tierarten anbieten.

Eine weitere wesentliche Wechselbeziehung besteht zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Dies ergibt sich vor allem durch die Tatsache, dass der Boden grundsätzlich eine Versickerungsfunktion hat und damit einen Teil des anfallenden Regenwassers aufnimmt. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass ebenfalls Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Luftverunreinigungen sich auf die Umweltbelange Boden und Wasser auswirken, da sich Luftverunreinigungen an diesen Medien ablagern und anreichern können. Aufgrund der geringen Eingriffe in den Boden und des weitestgehend emissionsfreien Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine negativen Auswirkungen der genannten Schutzgüter untereinander zu erwarten.

Ebenfalls besteht eine Wechselbeziehung zwischen dem Schutzgut Landschaft und Mensch. Da der Landschaftsraum bereits durch die Bahntrasse vorgeprägt ist und somit einen deutlich eingeschränkten Erholungs- und Aufenthaltsraum für Menschen darstellt und durch Wald und Gehölze nahezu vollständig abgeschirmt ist, bestehen keine negativen Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern von erheblichem Ausmaß.

2.2.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der im Zuge des Bauleitplans definierten baulichen Anlagen (Solarmodule) werden voraussichtlich allgemein häufig verwendete Techniken (Stand nach Regeln der Technik) und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die Bauleitplanung werden Eingriffe in die Schutzgüter planungsrechtlich vorbereitet. Die durch die Bauleitplanung erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltauswirkungen bei der Realisierung sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen.

2.3.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden Maßnahmen zur .

- Schonenden Bauausführung (Schutz von Vegetation, Durchlässigkeit für Kleinsäuger)
- Abstände zu Waldflächen (mind. 5m zur Traufe und wertgebenden Randsäumen und 15m zum nördlichen Waldrand im Bereich des Heidelerchenrevieres)
- Bauzeitenregelung
- Beleuchtung

2.4 Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen

Durch diese Maßnahmen werden die Auswirkungen der Eingriffe gemildert.

- Schutz des Landschaftsbildes (Grünzäsur zwischen den Anlagen, Agri-PV Anlage)
- Biodiversitätsförderung
- Klimaschutz
- Flächen- und Bodenschutz
- Wasserschutz (Ausschluss von chemischen Reinigungsmitteln)

2.4.1 Sonstige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Standortwahl:

- Durch die Konzentration der Flächen entlang der Bahntrasse wird eine Nutzung von Flächen ohne anthropogener Vorbelastung reduziert.

Klimaschutz/Klimafolgenanpassung:

- Durch die Anlage wird ein Beitrag zur Erzeugung klimaneutraler Energie gefördert und somit ein Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele geleistet.
- Minimierung der Versiegelung

Agri-PV:

- Durch das Anlagenkonzept wird eine nachhaltige und effiziente Flächennutzung ermöglicht. Flächen werden der Landwirtschaft nicht vollständig entzogen.
- Reihenabstände und nachgeführte Modulsysteme ermöglichen die Entwicklung einer biodiversitätsfördernden Blühfläche unterhalb der Module.

2.5 Eingriff-Ausgleichsbilanzierung/ Maßnahmen zum Ausgleich

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 1 a BauGB ist zu prüfen, ob der Bauleitplan einen zulässigen Eingriff darstellt. Die Zulässigkeit des Eingriffs wird u.a. durch die Klimaschutzziele der Bundesregierung sowie deren Verankerung in diversen Gesetzen vorbereitet. Die Prüfung der Schutzgüter ergab, dass davon ausgegangen werden kann, dass die geplanten Eingriffe ausgleichbar und die gemeindlichen Zielsetzungen, die dieser Planung zu Grunde liegen, höherrangig zu bewerten sind.

2.5.1 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden folgende zu berücksichtigende erhebliche Auswirkungen festgestellt, welchen einen Eingriffstatbestand darstellen:

- Geringfügige, dauerhafte Flächenversiegelung von Böden
- Geringfügige visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entlang der Bahntrasse

2.5.2 Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung eines Blühstreifens zum Ausgleich der dauerhaften Flächenversiegelung

2.5.3 Rechnerische Bilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs orientiert sich an der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsische Städtetag, 2013).

Die Biotoptypenbewertung entstammen der Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen (nach (Drachenfels v., Olaf, 2024))

Ist Zustand				Planung			
Ist Zustand (GB)	Größe [m ²]	WF	Flächenwert	Planung (GB)	Größe [m ²]	WF	Flächenwert
1	2	3	4	5	6	7	8
Acker (AS)				Acker			
└ Amelinghausen	74.000	1	74.000	└ Amelinghausen 85%	62.900	1	62.900
└ Soderstorf	101.000	1	101.000	└ Soderstorf 85%	85.850	1	85.850
				Versiegelte Flächen max			
				└ Amelinghausen 5%	3.700	0	0
				└ Soderstorf 5%	5.050	0	0
				Blühstreifen			
				└ Amelinghausen 10%	7.400	3	22.200
				└ Soderstorf 10%	10.100	3	30.300
Flächenwert im Ist-Zustand			175.000	Flächenwert nach Umsetzung der Planung			201.250
<0: Fläche ist im Ist-Zustand höherwertig							26.250
>0: Fläche ist im Planungszustand höherwertig (Aufwertung der Flächen)							
WF= Wertfaktor nach NLWKN							

Der Ausgleich kann somit vollständig innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

2.5.4 Vergleichende Gegenüberstellung und Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Der Eingriff in das **Schutzgut Boden** erfolgt lediglich für die vollständig versiegelten Bereich, die deutlich weniger als 5% der gesamten Fläche ausmachen werden. Es handelt sich nicht um Boden mit besonderen Standorteigenschaften. Durch die großzügigen Reihenabstände von 9m und der nachgeführten Ausführung der Modultische wird die Verschattung minimiert.

Aufgrund der Vorbelastung der Fläche durch die bisherige Nutzung (Acker- Wertstufe I) gehen keine wertvollen Biotopstrukturen verloren. Es werden hingegen auf ca. 26.000 m² Blühstreifen angelegt, die eine Wertstufe von III erreichen können. Weiterhin wird durch die festgesetzten Baugrenzen die Schutzfunktion der angrenzenden Wälder gesichert.

Weiterhin wird durch die festgesetzten Baugrenzen (Brockmann, 08.07.2024) sichergestellt, dass die Kronenbereiche geschützt bleiben. Für Reptilien wird ein Abstand von deutlich mehr als 5m zur Schiene und vom nördlichen angrenzenden Wald mit der Heidelerche auch ein Abstand von mehr als den erforderlichen 15m eingehalten. Somit ist auch das Schutzgut Tiere nicht von der Planung betroffen.

Die Flächen zeichnen sich durch eine besondere Lagegunst aus, da diese nahezu vollständig von abschirmenden Baumbeständen umgeben sind und sich somit gut in die Landschaft einfügen. Daher verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist somit vollständig durch die Biotopaufwertung innerhalb des Plangebietes kompensierbar.

Durch die Lage des Plangebietes ist der Eingriff in das **Landschaftsbild** minimiert. Die geringe Beeinträchtigung entlang der Bahntrasse wird- auch aufgrund der Vorbelastung durch die Bahntrasse- gegenüber der Erzeugung von Energie aus solarer Strahlungsenergie gemäß § 2 EEG untergeordnet. Durch die Entwicklung einer Agri- Photovoltaikanlage wird der Eingriff in das Landschaftsbild weiter minimiert, so dass der Eingriff als ausgeglichen gewertet wird.

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Ein Festhalten an der Bestandssituation (die sogenannte Nullvariante) kommt als Planungsalternative nicht in Frage, da so das Planungsziel nicht erreicht werden kann.

Eine Errichtung als „klassische“ Photovoltaikanlage soll nicht erfolgen, um die Fläche im Sinne eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden optimal auszunutzen und auch u die Fläche weiterhin als Ackerfläche nutzen zu können.

Eine andere vergleichbare Potenzialfläche drängt sich nicht auf, da diese Fläche sich durch eine besondere Lagegunst auszeichnet. Aufgrund der fehlenden Einspeisemöglichkeiten an andere Stelle im Gemeindegebiet stellt diese Fläche bereits einen Alternativstandort dar.

Mögliche Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches sind in Bezug auf die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage nicht zu erkennen.

Weiterführend wird auf die Standortalternativen Prüfung des Teils I (Allgemeine Begründung) Kapitel 8 verwiesen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale des Verfahrens

Die Beurteilung der Planung im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte verbal argumentativ auf Grundlage bekannter, bereits vorhandener Erfassungen (Landschaftsrahmenplan, Umweltkarten Luftbilder sowie umfangreicher Fachgutachten) sowie Berechnungen (Flächenbilanzierungen).

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu ist eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne auf die Umwelt aufzunehmen.

Die erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Grundlage des Bebauungsplans festgelegt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die 59. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri- Photovoltaikanlage geschaffen werden. Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen

Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2.1 [01] der Landes-Raumordnung wird entsprochen, nach dem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen.

Bei der Plangebietsfläche handelt es sich im Bestand um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Durch die geplante Umnutzung der Fläche zum Standort einer Agri- Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgen Eingriffe in den Bestand und somit auch in die unterschiedlichen Schutzgüter.

Negative Auswirkungen der Planung ergeben sich zum Beispiel auf das Schutzgut Landschaft, wenngleich hier bereits eine deutliche zerschneidende Wirkung durch die Bahntrasse vorhanden ist, so dass auch diese Auswirkungen als nicht erheblich bewertet werden, zumal das Plangebiet gut durch Baubestände und Waldflächen abgeschirmt ist.

Weitere geringfügige Auswirkungen ergeben sich durch Bodenversiegelungen (beispielsweise für das Trafogebäude) auf das Schutzgut Boden. Aufgrund des lediglich geringfügigen Eingriffes und der Tatsache, dass der Boden sich im Bereich der Blühstreifen aufgrund der wegfallenden landwirtschaftlichen Bewirtschaftung in seinem Haushalt erholen kann, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

Durch die Planung werden vielfältige Verbesserungen im Bereich der Schutzgüter ermöglicht. Einer geringen Bodenversiegelung durch punktuelle Eingriffe für die Verankerung der Modultische sowie für notwendige technische Anlagen stehen Aufwertungen und Verbesserungen durch die Extensivierung der Flächen unterhalb der Modultische durch Blühstreifen für Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt sowie für die Belange Luft, Klima und Energie durch die Gewinnung von solarer Strahlungsenergie gegenüber.

Erhebliche Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter Mensch, Fläche, Wasser, Klima und Luft sind mit der Planung nicht zu erwarten.

Insgesamt kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass die Anlage raumverträglich umgesetzt werden kann und es zu keiner signifikanten Beeinträchtigung der Schutzgüter kommt. Dies gilt auch vor dem Hintergrund einer kumulativen Betrachtung der geplanten Anlagen entlang der Bahntrasse.

3.4 Literaturverzeichnis/ Quellen

- Drachenfels v., Olaf. (2024). *Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen*. NLWKN.
- DSG Gesellschaft für Solarenergie Berlin mnH. (15.07.2024). *Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Marxen Ramelsloh*.
- (EEG), E. E. (kein Datum). EEG. *Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien*.
https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/BJNR106610014.html. Abgerufen am August 2024 von https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/BJNR106610014.html
- Brockmann, J. (08.07.2024). Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.
- Bundesamt für Naturschutz (Auftraggeber). (2018). *Landschaftsbild & Energiewende Band.2: Handlungsempfehlungen*. Bonn.
- Geoportal für den Landkreis Lüneburg. (2024).
- Landschaftsrahmenplan Portal für den Landkreis Lüneburg. (2024).
- LBEG. (2024). Nibis Kartenserver.
- LROP. (2017). *Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen*.
- Niedersächsische Städtetag. (2013). *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung*.
- NLT. (2023). Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Niedersächsischer Landkreistag.
- NUMIS. (kein Datum). *Kartenserver*. <https://numis.niedersachsen.de/>.
- RROP. (kein Datum). *Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Lüneburg*.
- SolarRAinTracker. (2023). Wischmann.
- Trina Tracker für Agri-PV | Cropvoltaics Tracker – r.e. think energy | BayWa r.e. Light Master 2023. (2023).
- Umweltkarten_Niedersachsen. (2024). *Kartengrundlage LGLN - Luftbild*. Von www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten