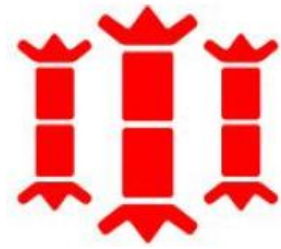


Stadt Lingen (Ems)



Bebauungsplan Nr. 191

Baugebiet: „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“

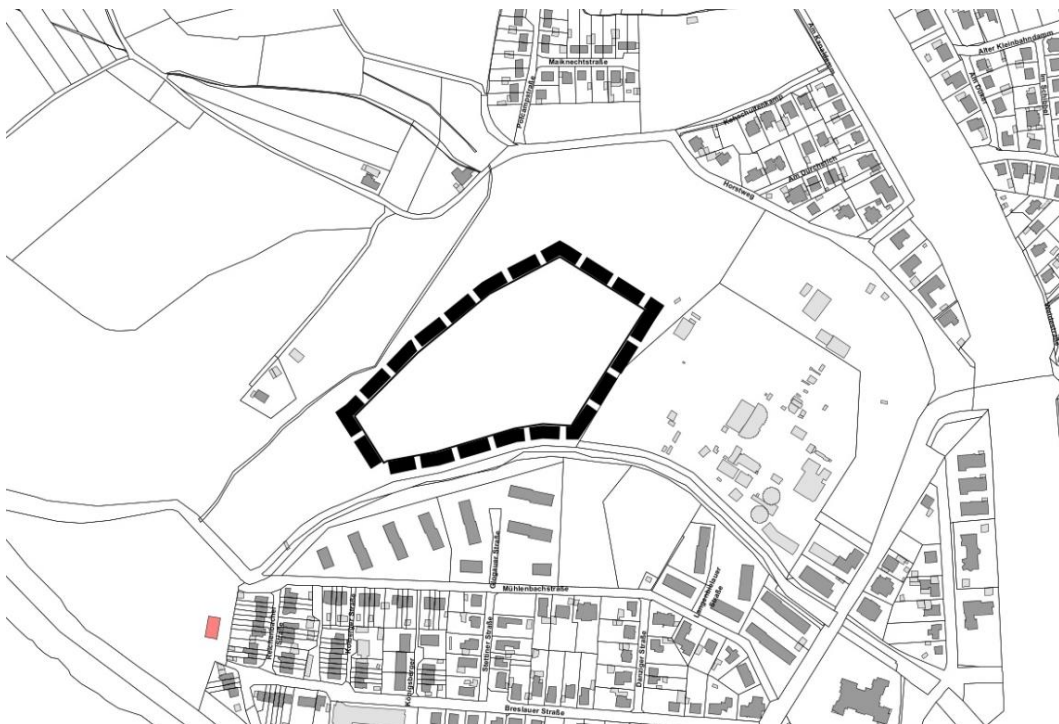
BEGRÜNDUNG

Einschließlich Umweltbericht

Zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB

Übersichtsplan ohne Maßstab

Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung,
2025, LGLN, Regionaldirektion Osnabrück-Meppen



Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 2,77 ha und befindet sich etwa einen Kilometer nordwestlich der Innenstadt der Stadt Lingen (Ems) unmittelbar westlich der Kläranlage.

Der Bebauungsplan ist im Original auf einer Planunterlage im Maßstab 1:1000 angefertigt worden.

Inhalt

1	Allgemeines	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Panverfahren	5
1.3	Rechtliche Grundlagen	5
2	Räumlicher Geltungsbereich	6
2.1	Städteräumliche Lage	6
2.2	Geltungsbereich	6
2.3	Eigentumsstrukturen	6
2.4	Gegenwärtige Situation im Plangebiet	7
3	Übergeordnete Planung	7
3.1	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) 2021	7
3.2	Landesraumordnungsprogramm 2017/22	11
3.3	Regionales Raumordnungsprogramm 2010	12
3.4	Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)	14
3.5	Bestehendes Planungsrecht	15
4	Planung	16
4.1	Städtebauliches Konzept	16
4.2	Bauliche Nutzung	17
4.2.1	Fläche für Versorgungsanlagen	17
4.2.2	Art der baulichen Nutzung	17
4.2.3	Bauweise, Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche	17
4.3	Erschließung	18
4.4	Grünflächen/grünordnerische Festsetzungen	18
4.5	Ver- und Entsorgung	19
4.5.1	Oberflächenentwässerung	19
4.5.2	Trinkwasserversorgung/Abwasserbeseitigung	19
4.5.3	Strom / Gas / Telefon	19
4.5.4	Brandschutz	19
4.5.5	Abfallentsorgung	20
4.6	Planunterlage	20
4.7	Städtebauliche Kenngrößen	20
4.8	Städtebauliche Kalkulation	21
5	Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB	21
6	Auswirkungen der Planung	21
6.1	Belange der Landwirtschaft	21
6.2	Belange des Verkehrs	21

6.3	Belange der Wasserwirtschaft.....	22
6.4	Belange von Natur und Landschaft	23
6.5	Belange des Klimaschutzes / Klimaanpassung.....	23
6.6	Belange des Immissionsschutzes	24
6.6.1	Schallimmissionen	24
6.6.2	Lichtimmission	24
6.7	Belange der Infrastrukturversorgung.....	27
6.8	Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel	27
7	Hinweise.....	29
8	Umweltbericht	30
8.1	Aufgabenstellung.....	31
8.2	Inhalte u. wichtige wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	31
8.2.1	Angaben zum Standort	31
8.2.2	Art des Vorhabens u. Festsetzungen.....	32
8.2.3	Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden	32
8.3	Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	32
8.3.1	Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	32
8.3.2	Fachplanungen	34
8.3.3	Schutzgebiete	35
8.4	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen.....	35
8.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter	35
8.5	Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände.....	44
8.5.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	44
8.5.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	45
8.5.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	45
8.5.4	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen für die Schutzgüter / Schutzgegenstände	46
8.6	Stellungnahme zum Artenschutz.....	47
8.7	Eingriffsbetrachtung	51
8.7.1	Eingriffsbilanzierung / Ermittlung Kompensationsdefizit	52
8.7.2	Ersatzmaßnahme.....	53
8.8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	53
8.9	Zusätzliche Angaben.....	54
8.9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	54
8.9.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	55

8.9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	55
8.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung	55
9 Grundlagen für die Abwägung.....	60
9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB	60
9.2 Frühzeitige Beteiligung wichtiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB 60	
9.3 Förmliches Auslegungsverfahren nach § 3 (2) BauGB	60
9.4 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB.....	60
10 Verfahrensvermerke	61
11 Herangezogene Gutachten und Untersuchungen	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets im Maßstab 1:20.000 (Quelle: GeoBasis- DE/LGLN 2025).....	6
Abbildung 2: Überschwemmungsgebiet und Hochwasserrisikogebiet (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen)	8
Abbildung 3: Darstellung Lingen (Ems) im LROP 2017 als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion (o.M.).....	11
Abbildung 4: Darstellung Lingen (Ems) im LROP Änderung 2022 (o.M.)	12
Abbildung 5: Kartenauszug aus dem RROP 2010 (o.M.).....	13
Abbildung 6: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) mit Geltungsbereich	14
Abbildung 7: 70. Änderung des Flächennutzungsplans (Planzeichnung)	15
Abbildung 8: Positionen der Betrachtungspunkte an Gebäuden in 100-Meter-Zone	24
Abbildung 9: Positionen der Betrachtungspunkte auf den Verkehrswegen	25
Abbildung 10: Positionen des zu ersetzenden Sichtschutzes bei Wegfall der Vegetation	26

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass

Das Land Niedersachsen hat sich das Ziel gesetzt, seinen Energiebedarf bis zum Jahr 2040 zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Um dieses Ziel zu erreichen, besteht die Notwendigkeit, die solare Stromerzeugung stark auszubauen, da die Solarenergie neben der Windkraft die einzige nachhaltige Energiequelle ist, die kurzfristig und in größerem Umfang ausbaufähig zur Verfügung steht. Im Land Niedersachsen sollen dafür 0,5 % der Landesfläche für erneuerbare Energien genutzt werden.

Es besteht daher die Notwendigkeit, möglichst schnell und möglichst viele für die Anlage von Photovoltaikanlagen geeignete Flächen zur Vergrößerung des Anteils der Solarenergie an den erneuerbaren Energien zur Realisierung der Energiewende zu ermitteln und mittels einer entsprechenden Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen.

Primäres Ziel sollte es sein, die Potenziale auf den Dachflächen zu nutzen, aber gleichzeitig gilt es auch zu schauen, welche (vorbelasteten) Flächen sich auch für Freiflächenphotovoltaik eignen. Es besteht somit eine starke Nachfrage nach neuen Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen und ein daraus resultierender Nutzungsdruck auf entsprechende, bislang anderweitig genutzte Flächen insbesondere im Außenbereich. Um die Ansprüche der Landesgesetzgebung im Hinblick auf den in der Stadt Lingen (Ems) nachzuweisenden Flächenanteil für die Solarstromerzeugung / Freiflächen-Photovoltaikanlage erfüllen zu können, wurde das gesamte Stadtgebiet parallel zum Bauleitplanverfahren durch ein hierfür beauftragtes Gutachterbüro auf geeignete Flächen für die Anlage von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hin untersucht. Die diesem Bebauungsplan zugrundeliegende Fläche wurde in der gutachterlichen Untersuchung als Potentialfläche identifiziert.

1.2 Planverfahren

Das Aufstellungsverfahren wird im Regelverfahren mit zweistufiger Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) durchgeführt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan sind:

- Das Baugesetzbuch (BauGB)
- Die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzVO)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG)
- Die Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der jeweils gültigen Fassung.

2 Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Städteräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Randbereich des Lingener Innenstadtgebiets. Unmittelbar angrenzend befinden sich auf östlich Seite die Kläranlage der Stadt Lingen (Ems) sowie auf südlicher Seite der Lingener Mühlenbach. In der näheren Umgebung befinden sich zudem der Dortmund-Ems-Kanal, die Ems, landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wohngebiete und eine Splittersiedlung im Außenbereich.



Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets im Maßstab 1:20.000 (Quelle: GeoBasis-DE/LGLN 2025)

2.2 Geltungsbereich

Der ca. 2,77 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 191, Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen westliche der Kläranlage“ im westlichen Teil von Lingen (Ems), ist Teil der Gemarkung Lingen und umfasst aus der Flur 17 teilweise das Flurstück 36/19.

2.3 Eigentumsstrukturen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 191, Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen westliche der Kläranlage“ befindet sich im Eigentum der Stadt Lingen (Ems).

2.4 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Im östlichen Teil des Plangebiets befinden sich insgesamt drei Klärbecken, die Bestandteil der östlich angrenzenden Kläranlage und durch diese in Benutzung sind. Der restliche Teil des Plangebiets ist gegenwärtig ungenutzt.

Das Gelände weist größere topografische Schwankungen auf. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 22,20 m ü. NHN und 27,60 m ü. NHN.

3 Übergeordnete Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne (in diesem Fall der Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Umsetzung und Ausführung dieser überörtlichen Ziele geschieht über die Bauleitplanung, die somit Teil eines vertikalen und horizontalen Geflechts auf landes- und regionalplanerischer Ebene ist.

3.1 Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) 2021

Am 01.09.2021 ist die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen übergreifenden Hochwasserschutz vom 19.08.2021 in Kraft getreten (BGBl. I 2021, S. 3712). Die Bundesverordnung beinhaltet einen länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz - BRPH). Die neue Verordnung hat das Ziel, länderübergreifend die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren zu verringern.

Die nachfolgenden Ausführungen zu den der planerischen Anforderungen aus den Zielen des BRPHV sind im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

I. Allgemeines

Ziel I.1.1 – Hochwasserrisikomanagement

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

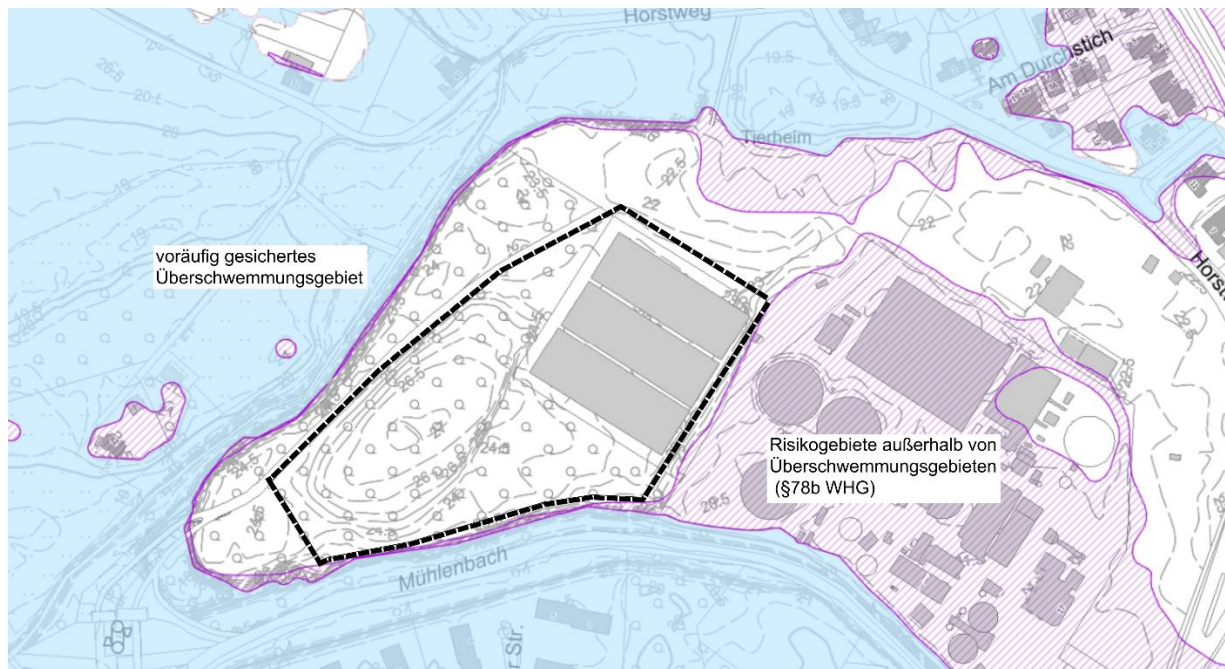


Abbildung 2: Überschwemmungsgebiet und Hochwasserrisikogebiet (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 191 liegt vollständig außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Ems (100-jähriges Hochwasser - HQ100), sodass etwaige baubedingte Auswirkungen – z.B. durch einen möglichen Verlust von Retentionsräumen – nicht anzunehmen sind.

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich auch außerhalb des „Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ (Extremhochwasser - HQExtrem). Daher sind spezielle Anforderungen an eine hochwasserangepasste Bauweise aufgrund eines konkreten Hochwasserrisikos im Zusammenhang mit einem Extremhochwasser nicht erforderlich.

Ziel I.1.2 – Klimawandel und -anpassung (Starkregen)

„Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“

Der Klimawandel wird dazu führen, dass Jährlichkeiten verschoben werden. Das bedeutet, dass zukünftig höhere Hochwasserstände zu erwarten sind und die Pegelstände bei HQ100 und HQExtrem höher sein werden. Da die Fläche des Geltungsbereichs Geländehöhen zwischen ca. 22,20 m ü. NHN und 27,60 m ü. NHN aufweist und somit wesentlich höher liegt, als die in der Umgebung vorhandenen oberirdischen Gewässer, besteht hier keine Gefahr durch Hochwasserereignisse.

Bei Starkregen ist davon auszugehen, dass aufgrund der geplanten Errichtung einer aufgeständerten Photovoltaikanlage, ein Großteil des im Geltungsbereich anfallenden Regenwassers weiterhin im Plangebiet selbst versickern wird. Darüber hinaus läuft das Regenwasser

aufgrund der topografischen Situation des Geländes in den südlich angrenzenden und wesentlich tiefer liegenden Mühlenbach ab. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist somit nicht von Hochwasserereignissen bedingt durch Starkregen auszugehen.

II. Schutz vor Hochwasser (ausgenommen Meeresüberflutungen)

Ziel II.1.2 und II.1.3 – Einzugsgebiete nach § 3 WHG

„In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.“

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. [...]“

Gemäß § 3 Nr. 13 WHG handelt es sich bei einem Einzugsgebiet um ein Gebiet, aus dem über oberirdische Gewässer der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Flussmündung, einem Ästuar oder einem Delta ins Meer gelangt.

Die Fläche des Bebauungsplans Nr. 191 der Stadt Lingen (Ems) liegt im Einzugsgebiet der Ems - Luftlinie etwa 300 m vom Fluss entfernt. Das Gebiet ist aufgrund der Entfernung sowie des Höhenunterschieds des Geländes von Deichrückverlegungs- oder Deichverstärkungsmaßnahmen nicht betroffen. Von Freihaltepflichten für die Erweiterung dieser Deichanlage kann somit abgesehen werden.

In einer Entfernung von ca. 20 m südlich des Geltungsbereiches verläuft der als Gewässer II. Ordnung eingestufte Mühlenbach. Zum einen liegt die südliche Grenze des Geltungsbereiches ca. 2,70 m höher als die Böschungsoberkante des Mühlenbachs und damit auch deutlich höher als dessen normale Wasserführung. Zum anderen resultieren durch das etwas weiter westlich liegende Schöpfwerk keine Hochwasserereignisse im Geltungsbereich bedingt durch den Mühlenbach. Durch das Schöpfwerk wird verhindert, dass ein Emshochwasser über den Lingener Mühlenbach in das Stadtgebiet gedrückt wird.

Das Plangebiet weist eine Geländehöhe zwischen ca. 22,20 m ü. NHN und 27,60 m ü. NHN auf und ist damit ausreichend hoch, sodass von externen Gewässern ausgehend keine Hochwassergefahr besteht.

Ziel II.2.3 Überschwemmungsgebiete nach §76 WHG

„In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden:

- 1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,*
- 2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,*
- 3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.“*

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 76 WHG (siehe Abb. 1).

III. Schutz vor Meeresüberflutungen

Ziel III.1 und III.2 – Binnen- und Seewärtige Flächen

„Der Raum, der für eine aus wasserwirtschaftlicher Sicht später notwendig werdende, rechtlich mögliche Verstärkung von technischen Anlagen zum Schutz vor Meeresüberflutungen erforderlich sein wird, ist binnenseitig von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten.

Seewärts der Schutzanlagen gelegenes Vorland ist von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten, soweit es Teil des geltenden wasserwirtschaftlichen Überflutungsschutzkonzeptes ist.“

Im Falle eines ggfs. durch den Klimawandel verursachten starken Anstiegs des Meeresspiegels liegt das Plangebiet bzw. die Stadt Lingen (Ems) deutlich außerhalb von evtl. überfluteten niedrigen Küstenregionen.

Zudem liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf einer Mindestgeländehöhe von 22,20 m ü. NHN. Auch im Falle eines ggfs. starken Anstiegs des Meeresspiegels wird nach derzeitigen Erkenntnissen (vgl. Aussagen des Umweltbundesamtes zu den zu erwartenden Klimaveränderungen bis 2100: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/zu-erwartende-klimaaenderungen-bis-2100>) davon ausgegangen, dass die Stadt Lingen (Ems) in diesem Jahrhundert deutlich außerhalb der evtl. überfluteten niedrigen Küstenregionen liegt.

Die Grundsätze und Ziele der BRPHV stehen den Festlegungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 191, Baugebiet: „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ nicht in abwägungserheblichem Maße entgegen.

3.2 Landesraumordnungsprogramm 2017/22

Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 (Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378)) wurde in Teilen 2022 geändert.

Nach der Änderung des Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017) vom 7. September 2022 soll die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien unterstützt werden. Insbesondere soll der Anteil der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie der Biomasse und Biogas raumverträglich, unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten, ausgebaut werden (s. auch Kapitel 4.2 Energie Grundsatz 01):

„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. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. [...]; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden.“ (s. auch Kapitel 4.2 Energie Ziffer 03, Satz 1 bis 3)

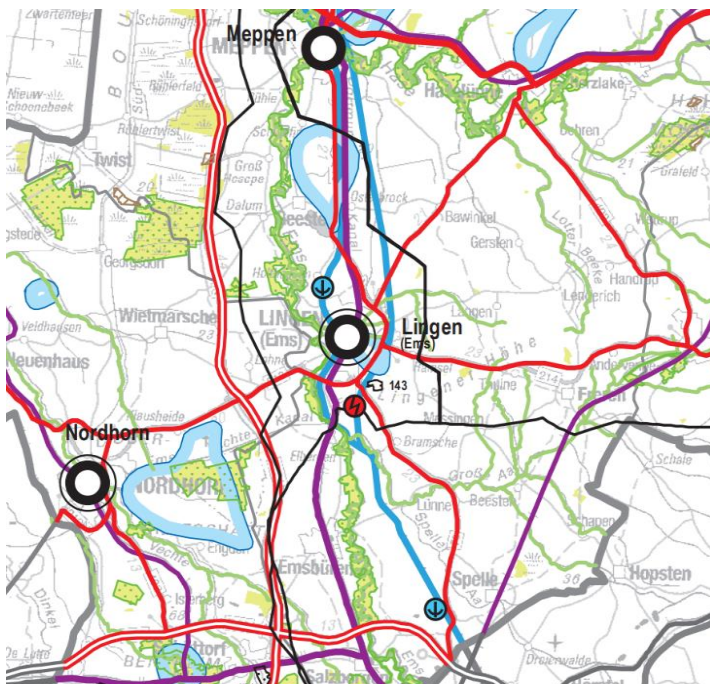


Abbildung 3: Darstellung Lingen (Ems) im LROP 2017 als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion (o.M.)

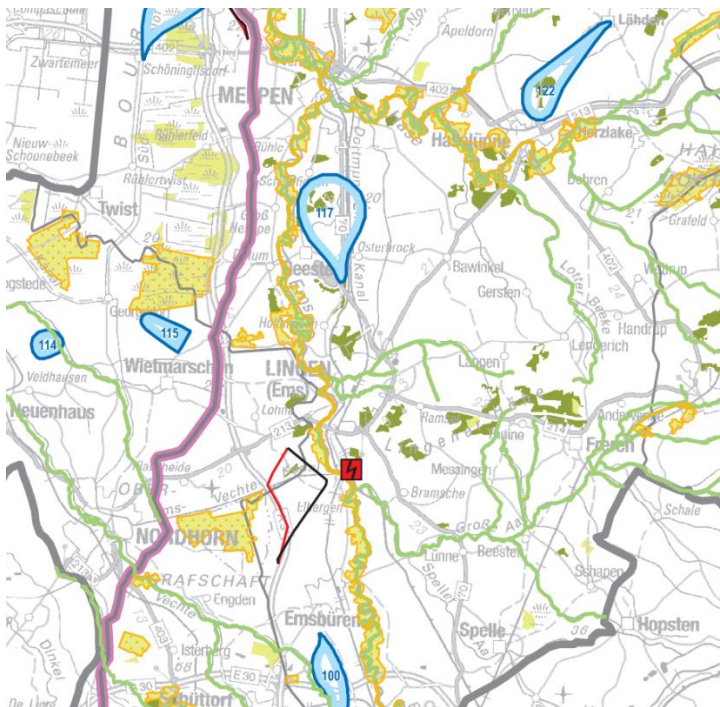


Abbildung 4: Darstellung Lingen (Ems) im LROP Änderung 2022 (o.M.)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 191 Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ wird eine neue Fläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen planungsrechtlich gesichert. Diese angedachte Fläche liegt unmittelbar neben der Kläranlage der Stadt Lingen (Ems), wodurch Freiflächenphotovoltaik eine Nutzung ist, die für die zum Großteil brach liegende und aufgrund einer ehemaligen Deponienutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Fläche, in Frage kommt. Der Bebauungsplan entspricht somit der Maßgabe der Änderung des LROP 2017 vom 7. September 2022, die Nutzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umzusetzen.

Die geplanten Festsetzungen dieses Bauleitplanes der Stadt Lingen (Ems) entsprechen somit den landesplanerischen Vorgaben.

3.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2010

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Emsland weist die Stadt Lingen (Ems) als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion aus.

Das RROP trifft mit seiner beschreibenden Darstellung in Bezug auf Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Kapitel 4.9 Absatz 06 folgende Aussagen:

„Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen (Anlagen auf Freiflächen) sind raumverträglich, wenn sie mit der Funktion des jeweiligen Bereiches vereinbar sind und das Orts- und Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes, bedeutende Teile der Kulturlandschaft oder aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit besonders schutzwürdige Böden nicht erheblich beeinträchtigt werden.“

„Für Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden.“

„Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sind ausgeschlossen in

- Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,
- Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für Grünlandbewirtschaftung,
- Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft,
- Vorbehaltsgebieten zur Vergrößerung des Waldanteils
- Waldflächen und Vorbehaltsgebieten für Wald sowie in
- Vorranggebieten für Hochwasserschutz.“

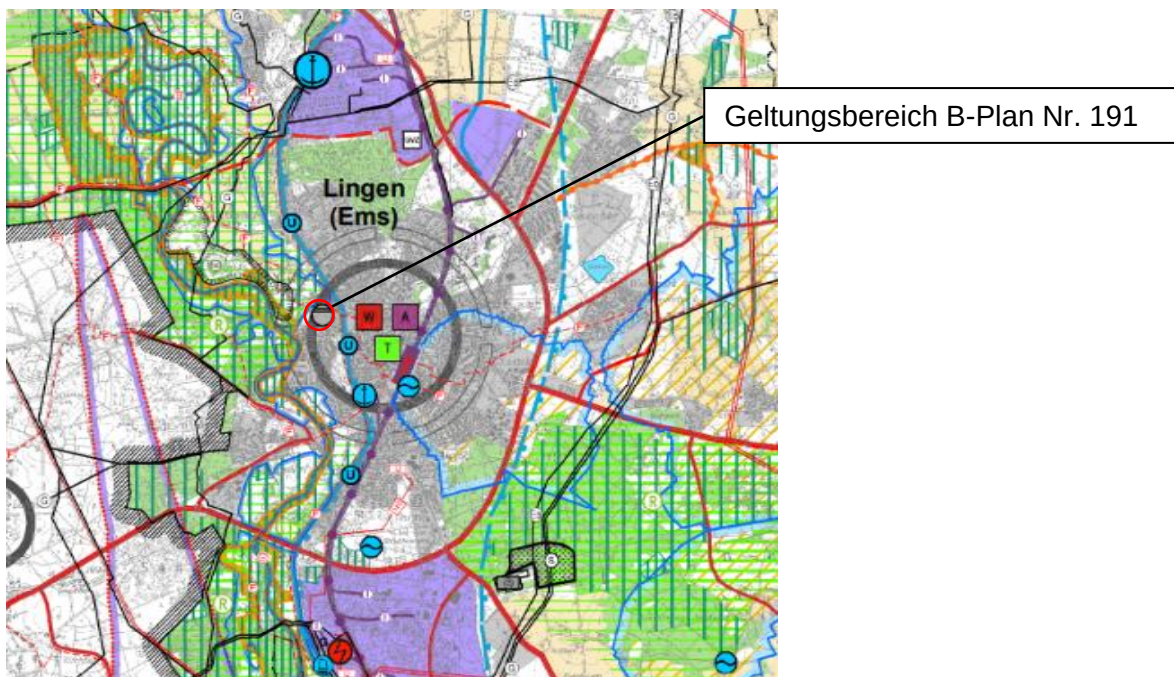


Abbildung 5: Kartenauszug aus dem RROP 2010 (o.M.)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 191 Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ grenzt nach der zeichnerischen Darstellung des RROP 2010 an ein Hochwasserschutzgebiet. Im (erweiterten) Bereich des Vorhabenstandortes ist ein Vorranggebiet Zentrale Kläranlage dargestellt. Bei Vorranggebieten handelt es sich nach § 3 Raumordnungsgesetz (ROG) um verbindlich und abschließend abgewogene Ziele der Raumordnung. Gemäß § 4 ROG sind Ziele der Raumordnung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Die in Vorranggebieten festgelegten Nutzungsfunktionen (im vorliegenden Fall Kläranlage zur Abwasserbehandlung) haben Vorrang vor allen anderen Nutzungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 191 Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen westlich der Kläranlage“ orientiert sich die Stadt an den regionalplanerischen Vorgaben. Die zeichnerischen Darstellungen des RROP 2010 werden im Rahmen dieser Bauleitplanung berücksichtigt. Es wird sichergestellt, dass der Standort für die Zentrale Kläranlage in seiner Funktionsfähigkeit für die Abwasserbehandlung dauerhaft erhalten bleibt.

3.4 Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die Flächen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage aktuell als Flächen für die Landwirtschaft, Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung: „Abwasser“ und als Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung: „Bauhof“ dar.

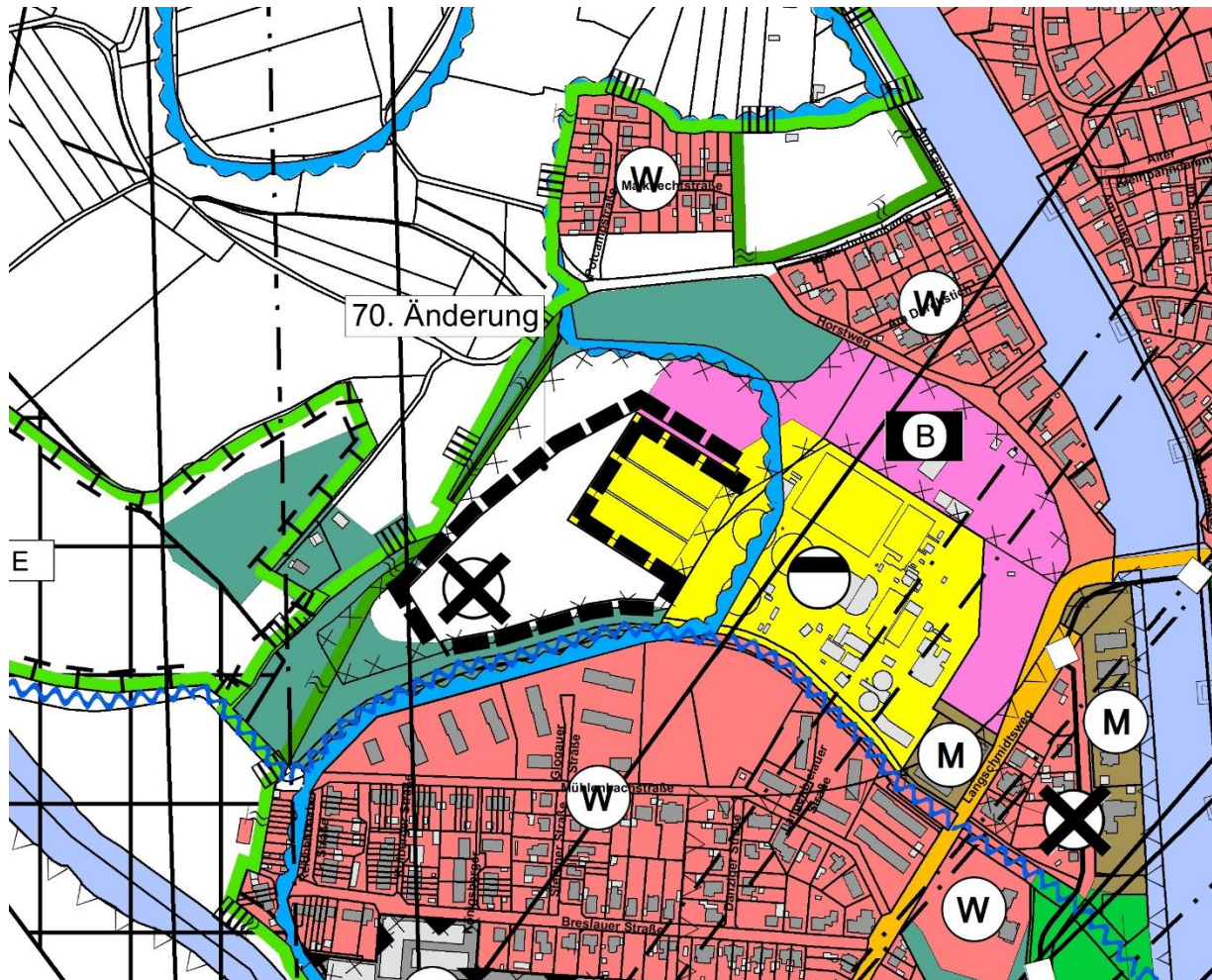


Abbildung 6: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) mit Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung Nr. 70

Da der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln ist, ist für das Erreichen des angestrebten Ziels Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu errichten, eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans erforderlich. Daher wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 191 der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) entsprechend geändert (70. Änderung des Flächennutzungsplans).

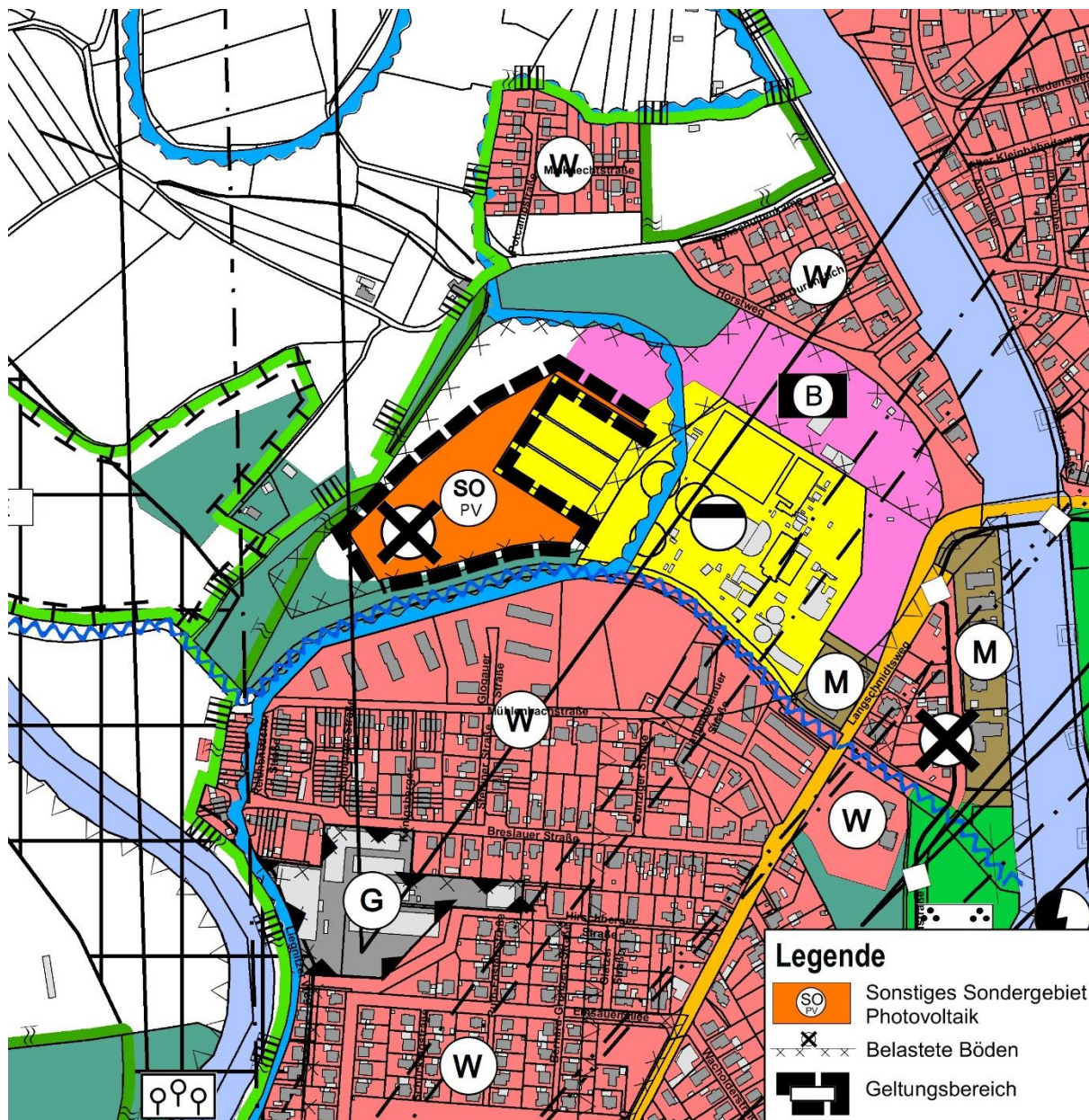


Abbildung 7: 70. Änderung des Flächennutzungsplans (Planzeichnung)

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 70 grenzt westlich an die zur Kläranlage gehörenden Klärbecken und beinhaltet ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Photovoltaik“.

Der gesamte Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 70 ist zudem als Fläche mit belasteten Böden gekennzeichnet.

3.5 Bestehendes Planungsrecht

Der gesamte Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindenden Bebauungsplan Nr. 191 liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Die Zulässigkeit von Vorhaben beurteilt sich somit bisher nach § 35 BauGB. Unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich keine Bebauungspläne.

4 Planung

4.1 Städtebauliches Konzept

Ziel und Zweck der Planung ist es, die Fläche westlich der Kläranlage im Rahmen des Ausbaus von erneuerbaren Energien für die Nutzung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auszuweisen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen Deponiestandort. Laut Informationen der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Emsland erfolgte seit ca. 1945 die Einlagerung von Abfällen auf der Fläche. Mitte der 50er/60er Jahre bildete die Altablagerung den zentralen Müllplatz der Stadt Lingen (Ems). In den 60er Jahren wurden auf den östlichen Teilflächen der Altablagerung Gebäude und Lagerplätze des städtischen Bauhofs erstellt. Des Weiteren wurden in den Jahren 1984 bis 1986 auf einer Teilfläche der Altablagerung drei Schlammgruben erstellt, die heute Teil der unmittelbar angrenzenden Kläranlage sind. Bei den Baumaßnahmen wurde der dort abgelagerte Müll nach Angaben von Zeitzeugen an die angrenzenden Müllaufhaldungen an- bzw. aufgeschüttet. Wahrscheinlich wurden noch bis 1980 Kleinmengen an Abfällen (überwiegend Bauschutt und Grünabfälle) von Privatpersonen angeliefert. Seither ist ein Großteil des Plangebiets ungenutzt, im Herbst 2005 wurden verschiedene Gebäude im früher vom Bauhof genutzten Bereich zurückgebaut.

Aufgrund der Nutzung als Deponiestandort ist der Geltungsbereich im Flächennutzungsplan zudem als eine „mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden“-Fläche gekennzeichnet. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage soll aufgrund dessen an einer Aufständering befestigt werden, die auf dem Boden aufliegt, sodass nur in geringem Ausmaß in den belasteten Boden eingegriffen wird.

Im östlichen Bereich des Plangebiets befinden sich Klärbecken der danebenliegenden Kläranlage der Stadt Lingen (Ems). Diese abwassertechnischen Anlagen können für eine ergänzende Nutzung für Zwecke erneuerbarer Energien mit überplant werden, solange sie in ihrer Funktion zur Abwasserreinigung nicht beeinträchtigt werden.

Wie in Kapitel 1.1 Planungsanlass bereits erwähnt, wurde das Plangebiet innerhalb einer gutachterlichen Untersuchung als Potentialfläche für eine Freiflächenphotovoltaiknutzung identifiziert. Durch die vorhandene Altlast besteht eine sehr geringe Nutzungskonkurrenz, wodurch die Fläche sich besonders gut für die Photovoltaiknutzung eignet.

Die Stadt Lingen (Ems) verfolgt im Rahmen ihres integrierten Klimaschutzkonzepts das Ziel, die lokale Energieversorgung zunehmend auf regenerative Quellen umzustellen und die CO₂-Emissionen dauerhaft zu senken. Mit der planungsrechtlichen Sicherung dieser Fläche zur Nutzung von Solarenergie im Flächennutzungsplan wird ein wichtiger Beitrag zur Energiewende, zur Stärkung der kommunalen Energieautonomie und zur Erreichung der Klimaschutzziele geleistet.

Die durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugten Strommengen sollen vor Ort für eine in Zukunft neben der Kläranlage angedachte Großwärmepumpe verwendet werden. Diese Großwärmepumpe ist für die Versorgung einiger Einrichtungen im Innenstadtbereich vorgesehen.

4.2 Bauliche Nutzung

4.2.1 Fläche für Versorgungsanlagen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB hat die Zweckbestimmungen „Abwasser“ und „Erneuerbare Energien“.

Das RROP 2010 (s. Kapitel 3.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2010) stellt für die neben sowie im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende Kläranlage ein Vorranggebiet mit der festgelegten Nutzungsfunktion Abwasserbehandlung dar. Aufgrund dessen dient die Versorgungsfläche in erster Linie der Abwasserbeseitigung gemäß §9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB. Diese Nutzung hat Vorrang und bildet die zentrale Funktion der Fläche.

Ergänzend wird die Möglichkeit eingeräumt, die Fläche unter bestimmten Voraussetzungen auch für Zwecke der Nutzung erneuerbarer Energien zu verwenden. Dies umfasst insbesondere Anlagen zur Erzeugung, Umwandlung, Nutzung oder Verteilung erneuerbarer Energien. Eine solche ergänzende Nutzung im Sinne des §1 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist zulässig, sofern sie den Betrieb und die Funktionsfähigkeit der abwassertechnischen Anlage nicht beeinträchtigt. Dies wird durch die Festsetzung Nr.1 zur Nutzung der Versorgungsfläche sichergestellt.

Durch die Kombination beider Nutzungsarten wird eine nachhaltige Flächennutzung angestrebt, ohne die Hauptfunktion der Abwasserbeseitigung zu gefährden und den Zielen der Raumordnung zu widersprechen.

4.2.2 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den oben genannten Planungszielen wird für das Plangebiet ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Das Sonstige Sondergebiet hat die Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Photovoltaik“. Festgesetzt sind ausschließlich all jene baulichen Anlagen, die für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage erforderlich sind bzw. in einem Zusammenhang stehen.

Ziel ist es, die vorgesehene Nutzung durch Anlagen zur Sonnenenergiegewinnung und die hierfür notwendigen Nebenanlagen zu ermöglichen, jedoch keine weitere Bebauung des Geländes zuzulassen. Nebenanlagen wie beispielsweise Wechselrichter, Speicher und Transformatoren sind für den Betrieb der Anlage notwendig und werden ebenso wie Einfriedungen zum Schutz der Anlagen zugelassen. Die Aufzählung ist nicht abschließend, weitere zum Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendigen Nebenanlagen sind zulässig.

4.2.3 Bauweise, Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Im Sonstigen Sondergebiet wird gem. § 19 BauNVO eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Für die Berechnung der Grundfläche sind die jeweils von den Modulen überragten Flächen anzurechnen und den Flächen des festgesetzten Sonstigen Sondergebietes gegenüberzustellen.

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung maximal zulässiger Höhen baulicher Anlagen verfolgt das Ziel, eine städtebaulich vertretbare Einordnung der geplanten Nutzungen zu gewährleisten sowie mögliche negative Auswirkungen – insbesondere hinsichtlich Blendwirkungen – zu vermeiden.

Für die Versorgungsfläche wird die maximale Höhe von Solarmodulen auf 3,5 m festgesetzt, bei gleichzeitig einzuhaltender Mindesthöhe der Unterkante von 0,8 m über dem Boden.

Für sonstige bauliche Anlagen, die im Rahmen der ergänzenden Nutzung dem Zweck der Gewinnung erneuerbarer Energien dienen, wird eine maximale Höhe von 9,0 m festgesetzt. Um auf projektspezifische Erfordernisse reagieren zu können, wird eine Höhenüberschreitung von bis zu 3,0 m in begründeten Ausnahmefällen und im Einvernehmen mit der Stadt Lingen (Ems) zugelassen.

Der untere Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen auf der Versorgungsfläche ist die Oberkante der auf der Fläche vorhandenen Klärbecken. Als oberer Bezugspunkt gilt jeweils der höchste Punkt der baulichen Anlage.

Für das Sonstige Sondergebiet wird die Höhe von Solarmodulen ebenfalls auf maximal 3,5 m bei einer Unterkante von mindestens 0,8 m über dem Boden begrenzt.

Für weitere bauliche Anlagen (z.B. Transformatorengebäude) ist eine maximale Höhe von 3,5 m vorgesehen. Eine Höhenüberschreitung von bis zu 1,5 m kann im Einzelfall im Einvernehmen mit der Stadt Lingen (Ems) genehmigt werden.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen im Sonstigen Sondergebiet ist das bestehende Geländeniveau. Geringfügige Anpassungen oder Begradigungen des Geländes bis zu $\pm 0,8$ m sind zulässig, sofern die Höhenbegrenzung gegenüber dem ursprünglichen Geländeniveau eingehalten wird. Eine Überschreitung der $\pm 0,8$ m kann im Einzelfall im Einvernehmen mit der Stadt Lingen (Ems) genehmigt werden. Als oberer Bezugspunkt gilt auch hier der höchste Punkt der baulichen Anlage.

4.3 Erschließung

Das Plangebiet wird über das vorhandene Straßen- und Wegenetz erschlossen. Vom Langschmidtsweg gelangt man über das Gelände des ehemaligen Bauhofs zum Plangebiet. Sowohl die Fläche des ehemaligen Bauhofs, als auch die Fläche des Plangebiets befinden sich im städtischen Besitz, sodass die bereits bestehende Zufahrt zum Plangebiet gesichert ist. Eine Neuanlegung von öffentlichen Wegen ist nicht notwendig.

4.4 Grünflächen/grünordnerische Festsetzungen

Der Teil der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage im Sonstigen Sondergebiet wird auf einer Aufständering angebracht. Dadurch wird der Boden ausschließlich an den Stellen versiegelt, an denen die Konstruktion der Aufständering auf dem Boden aufliegt. Die Flächen des Sonstiges Sondergebiets, die sich sowohl unter als auch neben und zwischen den Modulen befinden und nicht von den Trägern der Aufständering bedeckt werden, sind als Grasflächen (Scherrasen) zu entwickeln und bewirtschaften. Diese Festsetzung dient der extensiven

Durchgrünung und landschaftsverträglichen Gestaltung des Plangebiets. Sie stellt eine wichtige Maßnahme zur Eingrünung technischer Infrastruktur dar und unterstützt die naturnahe Gestaltung der Fläche.

4.5 Ver- und Entsorgung

4.5.1 Oberflächenentwässerung

Im Plangebiet ist die Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort möglich, da die auf einer Aufständigung aufliegenden Solarmodule der Freiflächen-Photovoltaikanlage die dafür vorgesehene Fläche nur in einem geringen Maße versiegeln. Zudem läuft auf der Fläche anfallendes Regenwasser auf Grund der topografischen Situation des Geländes in den südlich angrenzenden und wesentlich tiefer liegenden Mühlenbach ab.

4.5.2 Trinkwasserversorgung/Abwasserbeseitigung

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserversorgung benötigt. Eine Abwasserentsorgung ist somit ebenfalls nicht notwendig.

4.5.3 Strom / Gas / Telefon

Die Photovoltaik-Anlage erhält einen eigenen Trafoanschluss. Im Rahmen des Fernwärmeausbaus wird am Standort eine neue Trafostation gebaut, welche die Überschusseinspeisung der PV-Anlage ermöglicht.

Eine Gas- sowie Telekommunikationsversorgung wird im Plangebiet nicht benötigt.

4.5.4 Brandschutz

Grundsätzlich haben Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen nur ein geringes Brandrisiko, da sie aus nicht-brennbaren Unterkonstruktionen, den Solarmodulen und entsprechenden Kabelverbindungen bestehen. Die Module und Kabel können als Brandlast angenommen werden. Zusätzlich sind Brände der Vegetation unterhalb der Anlage möglich. Dementsprechend ist eine Grundversorgung an Löschwasser sinnvoll.

Im Zuge der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung der Erschließung wird die Löschwasserversorgung und die damit verbundenen Standorte ggf. notwendiger Unterflurhydranten entsprechend den technischen Regeln und Richtlinien durch unabhängige Löschwasserstellen sichergestellt.

Die technischen Anforderungen für einen ausreichenden Brandschutz werden mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie der örtlichen Feuerwehr abgestimmt. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

- Die Zuwegung sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gemäß den §§ 1 und 2 der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) herzustellen.
- Für das geplante Vorhaben ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min. (48m³/h) vorhanden ist.

- Der Löschbereich umfasst i. d. R. alle Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m. Dabei sind in einem Umkreis von 150 m mindestens 50 % der Löschwasserversorgung sicherzustellen, die restlichen 50 % sind dann in einem Radius von 300 m um die baulichen Anlagen sicherzustellen.
- Als Löschezit werden 2 Stunden angesetzt. Für den Fall, dass Löschwasser über das Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung bezogen wird, dient das DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) als planerische Grundlage.

4.5.5 Abfallentsorgung

Während des Betriebs der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nicht mit Abfall zu rechnen, so dass keine Abfallentsorgung notwendig ist.

Die Entsorgung der während bzw. bis zum Abschluss der Baumaßnahme im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Eventuell anfallender Sondermüll ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

4.6 Planunterlage

Der Bebauungsplan basiert auf einer automatisierten Liegenschaftskarte (Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2024, LGLN, Regionaldirektion Osnabrück-Meppen) im Maßstab M. 1:1000.

Die Planunterlage wurde vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen zur Verfügung gestellt. Der Planausschnitt liegt in der Gemeinde Stadt Lingen (Ems), Gemarkung Lingen, Flur 17.

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand Januar 2024).

Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

4.7 Städtebauliche Kenngrößen

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,77 ha. Im Einzelnen ergeben sich folgende städtebauliche Kenngrößen:

	Flächengrößen	Flächenanteil
Versorgungsfläche	10.054 m ²	36,2 %
Sonstiges Sondergebiet	17.717 m ²	63,8 %
Gesamtgröße des Plangebietes	27.771 m²	100 %

4.8 Städtebauliche Kalkulation

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Besitz der Stadt Lingen (Ems). Da keine zusätzlichen öffentlichen Straßenverkehrsflächen geplant sind, ergeben sich bei der Realisierung des Plangebiets keine Kosten für den Ausbau von Straßenflächen.

5 Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB

Der Bebauungsplan Nr. 191, Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ enthält folgende Kennzeichnungen:

- Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (s. Kapitel 6.8 Denkmale/Altlasten/Kampfmittel).
 - Das gesamte Plangebiet ist gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Böden möglicherweise erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen (Altlasten) belastet ist, gekennzeichnet.

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Belange der Landwirtschaft

Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2, Sätze 1 und 2 BauGB

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, eine zum großen Teil brachliegende Fläche in ein Sondergebiet für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage umzuwandeln.

Die Planung wird erforderlich, da im Zuge der Energiewende der Anteil der Solarenergie an den erneuerbaren Energien ausgebaut werden soll. Um mit Grund und Boden sparsam umzugehen, sollen hierfür neben Dachflächen insbesondere vorbelastete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen Verwendung finden.

Mit der 70. Änderung des Flächennutzungsplans, die im Parallelverfahren durchgeführt wird, wird der bisher im Plangebiet als teilweise landwirtschaftliche Fläche dargestellte Bereich fortan als Sondergebiet dargestellt.

Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen ehemaligen Deponiestandort (s. Kapitel 4.1 Städtebauliches Konzept). Die Fläche wird seit mindestens 1945 nicht mehr landwirtschaftlich genutzt und ist im Flächennutzungsplan als mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden gekennzeichnet.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche ist in diesem Fall gerechtfertigt.

6.2 Belange des Verkehrs

Aus der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 191 Baugebiet „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ resultiert keine Änderung der Hauptverkehrsstraßen in Lingen. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf die örtlichen Verkehrsverhältnisse zu erwarten.

6.3 Belange der Wasserwirtschaft

Der Änderungsbereich liegt im rechtswirksamen Flächennutzungsplan innerhalb der Umgrenzung Wasserwirtschaft.

Die gesetzlichen Regelungen zum Hochwasserrisikomanagement sind in der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verankert.

Beurteilungskriterien der Hochwasserrisiken für verschiedene Belastungsszenarien werden unterschieden in Hochwasserereignisse mit hoher (10-jährlich), mittlerer (100-jährlich) und niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignis – HQExtrem, voraussichtliches Wiederkehrintervall mind. 200 Jahre).

Nach §76 Absatz 2 WHG sind die Länder verpflichtet, mindestens jene Flächen als Überschwemmungsgebiete festzusetzen, in denen ein Hochwasser statistisch einmal in hundert Jahren zu erwarten ist. In diesen Gebieten gelten besondere Schutzvorschriften. So ist die Ausweisung von neuen Baugebieten nur unter strengen Auflagen möglich und der Hochwasserabfluss und der Hochwasserrückhalt darf nicht negativ beeinflusst werden.

Die (un)mittelbare Nähe zur Ems, zum Dortmund-Ems-Kanal sowie zum Lingener Mühlenbach stellt für das geplante Vorhaben kein Hindernis dar. Der Änderungsbereich liegt aufgrund seiner Geländehöhe von ca. 22,20 m ü. NHN bis 27,60 m ü. NHN vollständig außerhalb des Überschwemmungs- bzw. Risikogebiets (siehe Abb. 1).

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an das hier bestehende Überschwemmungsgebiet und liegt somit außerhalb des gem. § 76 Abs. 2 Satz 1 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Ems (100-jährliches Hochwasser - HQ100). Etwaige baubedingte Auswirkungen - z. B. durch einen etwaigen Verlust von Retentionsräumen – sind nicht anzunehmen.

Zudem liegt der Bereich der 70. Änderung des Flächennutzungsplans vollständig außerhalb des Gebiets mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiet) im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG. Hierbei wird Bezug auf das Hochwasserextremereignis (HQExtrem) genommen, welches das Szenario mit den größten Abflüssen und den potentiell größten Überflutungsflächen ist. Es besteht somit kein Risiko, dass das Plangebiet bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQExtrem) über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ems hinaus überflutet werden kann.

Bei Starkregenereignissen ist davon auszugehen, dass das im Änderungsbereich anfallende Regenwasser zum einen im Plangebiet selbst versickert und zum anderen aufgrund der topografischen Situation des Geländes in den südlich angrenzenden und wesentlich tiefer liegenden Mühlenbach abläuft. Im Änderungsbereich ist somit nicht von Hochwasserereignissen bedingt durch Starkregen auszugehen.

6.4 Belange von Natur und Landschaft

Artenschutz

Mit dem Bau der Freiflächen-PV-Anlage ist die Rodung aller im Plangebiet stockenden Gehölze verbunden. Durch die Gehölzrodung werden die Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Gehölz besiedelnden Brutvögeln beseitigt. Da im räumlichen Zusammenhang keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, wird ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) gestellt – die Ausnahmegenehmigung wurde erteilt. Im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet sind alle Flächen bereits mit Bäumen und Sträuchern bewachsen bzw. im angrenzenden Überschwemmungsgebiet dürfen keine Gehölze gepflanzt werden. Als Artenschutzausgleichsmaßnahme wird in Holthausen-Biene eine Fläche der Sukzession überlassen, mit Entwicklungsziel Wald.

Eingriffsregelung – Kompensation

Es sind 16.452 WE nach Osnabrücker Kompensationsmodell zu kompensieren. Die Kompensation erfolgt auf der städtischen Ersatzfläche E 242 in Holthausen-Biene, an der Nordseite des Prozessionsweges. Die Fläche liegt in der Gemarkung Biene, Flur 11, Flurstücke 47 / 3 u. 42 / 13 (teilweise).

Der Aufwertungsfaktor beträgt 1,5 WE/m², die Flächengesamtgröße beträgt 4,85 ha, es stehen dort noch 17.405 WE zur Verfügung, so dass der Eingriff dort vollständig kompensiert wird. Die Fläche wird der Sukzession mit Entwicklungsziel Wald überlassen. Diese Fläche fungiert gleichzeitig als Artenschutzausgleichsmaßnahme für den Verlust der Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Gehölz besiedelnden Brutvogelarten.

Der Umweltbericht als Teil der Begründung zu diesem Bebauungsplan enthält eine detaillierte Beschreibung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft im Plangebiet und dessen Umgebung sowie eine Darstellung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (siehe Kapitel 8).

6.5 Belange des Klimaschutzes / Klimaanpassung

Das Vorhaben trägt insgesamt zu einer Verbesserung der klimatechnischen Situation der Stadt Lingen (Ems) bei. Um den Anteil an fossilen Energieträgern für die Stromversorgung zu reduzieren und eine höhere energetische Autarkie zu erreichen, wird hier auf die Stromgewinnung aus Erneuerbarer Energie (Sonnenenergie) gesetzt.

Es ist nicht mit einer Verschlechterung des vorherrschenden Mikroklimas durch die Anlage zu rechnen, da es lediglich durch die Aufständigung der Anlage zu einer geringen Versiegelung der Fläche kommt und diese somit weiterhin für Versickerung sowie Verdunstung zur Verfügung steht.

Folglich wird mit diesem Vorhaben insbesondere durch die Gewinnung erneuerbarer Energie ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

6.6 Belange des Immissionsschutzes

6.6.1 Schallimmissionen

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt und sich im Zuge dieser Nutzung keine Personen im Plangebiet aufhalten werden, wurde eine entsprechende Untersuchung als nicht notwendig erachtet.

6.6.2 Lichtimmission

In dem beauftragten Blendgutachten wurde untersucht, ob die Solarmodule der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage Sonnenlicht so reflektieren, dass erhebliche Belästigungen bzw. Beeinträchtigungen für die Umgebung auftreten können. Als Immissionsstandorte wurden hierbei schutzwürdige Räume (z.B. Wohnräume) und der Straßenverkehr betrachtet. Gemäß dem Leitfaden der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) gelten (ca.) 100 Meter als räumlicher Grenzwert: Liegt ein Immissionsort weiter als 100 Meter von der PVA entfernt, können erhebliche Belästigungen in der Regel ausgeschlossen werden.

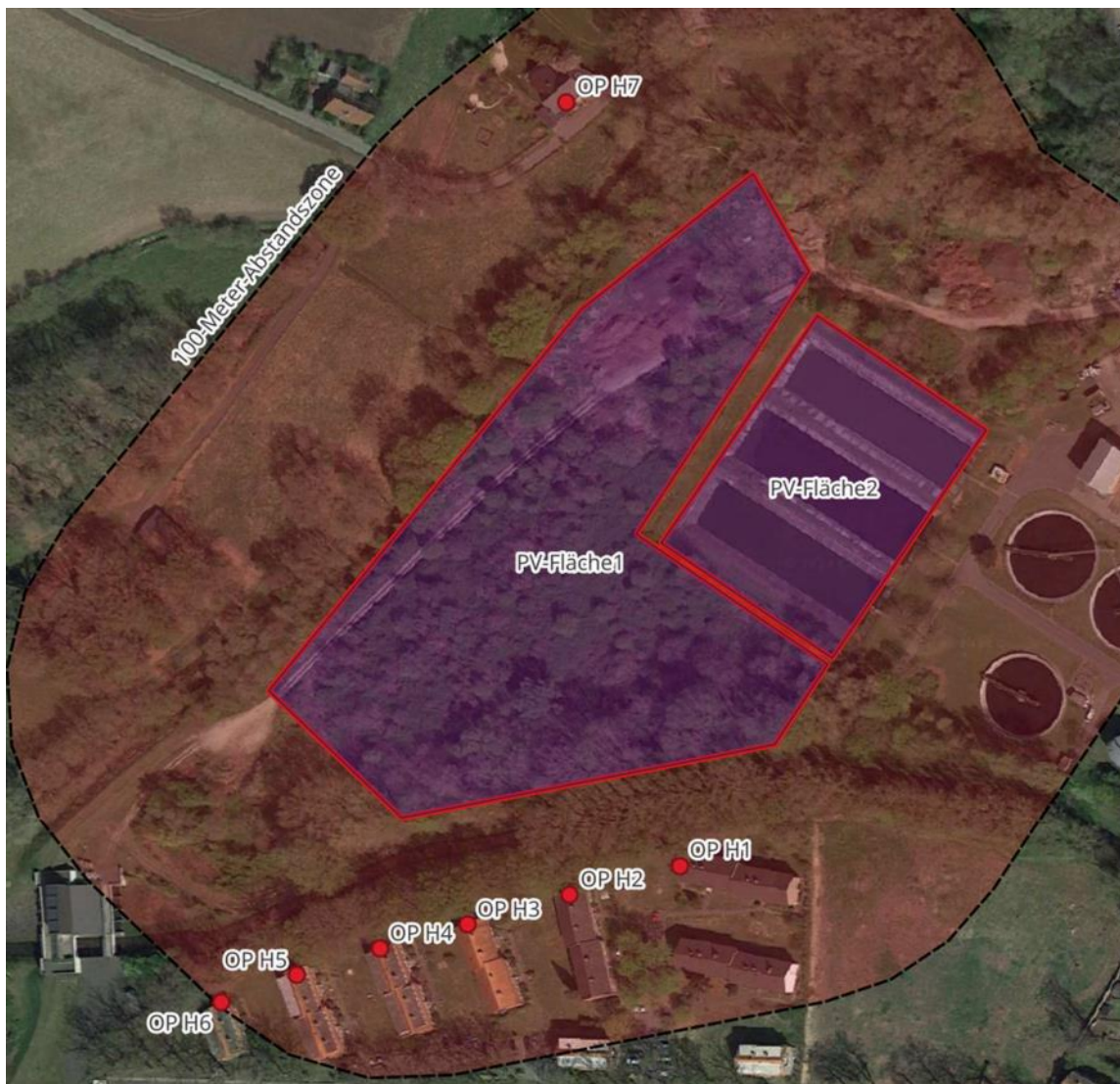


Abbildung 8: Positionen der Betrachtungspunkte an Gebäuden in 100-Meter-Zone

Im relevanten Umfeld (100 m Radius) der Photovoltaikanlage existieren mehrere schutzwürdige Gebäude. Zur Bewertung der Blendwirkungen in bzw. an den schutzwürdigen Räumen wurden im Rahmen der Simulation sogenannte „Observationspunkte“ (OP) festgelegt. Diese Punkte fungieren als Detektorpunkte für einfallende Reflexionen. Insgesamt wurden sieben OP an den schutzwürdigen Räumen definiert (OP H1 bis H7). Die OP wurden, wo möglich, so positioniert, dass sie insgesamt das Worst-Case-Szenario repräsentieren, also an Orten, an denen die stärksten Blendwirkungen erwartet werden.

Bei keinem der Betrachtungspunkte werden die LAI-Grenzwerte überschritten. In der Berechnung wurde die örtliche Vegetation nicht einbezogen. Tatsächlich schränken hochgewachsene Bäume die Sicht von den OP auf die PVA ein. Wird die örtliche Vegetation berücksichtigt, fällt die Gesamtblenddauer voraussichtlich deutlich geringer aus.

Blendwirkungen auf Betriebsgebäude der Kläranlage wurden im Rahmen des Gutachtens nicht betrachtet, da sich in der 100-Meter-Abstandszone fast ausschließlich Klärbecken der Anlage befinden. Die Hauptgebäude der Kläranlage befinden sich weiter westlich vom Plangebiet entfernt.

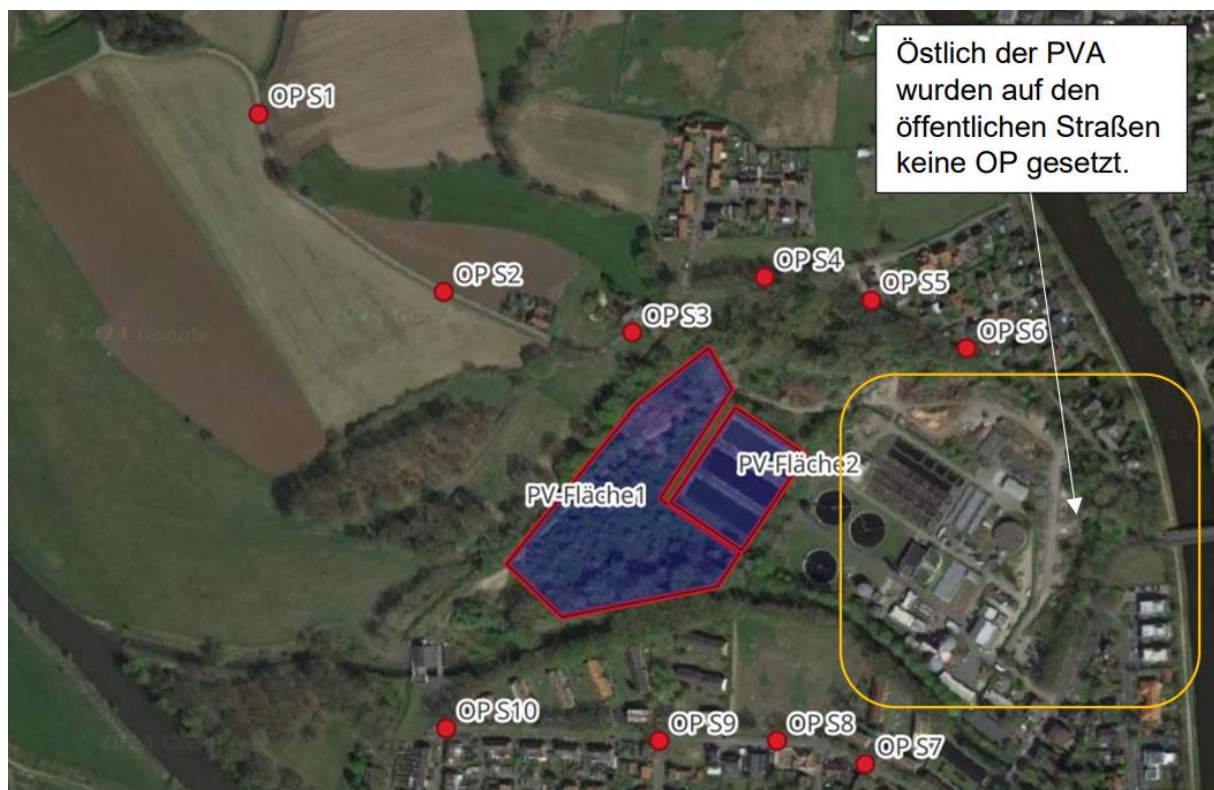


Abbildung 9: Positionen der Betrachtungspunkte auf den Verkehrswegen

Im Umfeld der Photovoltaikanlage wurden als relevante Verkehrswege die Straßen Horstweg und Mühlenbachstraße identifiziert. Es wurden nur öffentliche Straßen im Umfeld der PVA auf Blendwirkungen hin untersucht.

Zur Bewertung der Blendwirkungen wurden spezifische „Observationspunkte“ (OP) definiert, die in der Simulation als Detektionspunkte für auftretende Reflexionen dienen. Insgesamt wurden 10 OP zur Analyse der Blendwirkungen auf die Verkehrswege festgelegt.

Östlich der PVA wurden auf den öffentlichen Straßen keine OP gesetzt, da dieser Bereich durch dichte Vegetation und die Gebäude der Kläranlage vor Reflexionen geschützt ist.

Horstweg:

Die Simulation hat gezeigt, dass Fahrzeugführer auf der Straße Horstweg Blendwirkungen im zentralen Sichtfeld ($\pm 30^\circ$, bezogen auf die Fahrtrichtung) erfahren können. In der Berechnung wurde die örtliche Vegetation nicht berücksichtigt. Tatsächlich unterbricht ein dichter Vegetationsstreifen die Sichtlinie auf die PVA.



Abbildung 10: Positionen des zu ersetzenden Sichtschutzes bei Wegfall der Vegetation

Sollte der Erhalt der umliegenden Vegetation im Norden der PVA nicht garantiert werden können, sollte ein Ersatz geschaffen werden. Dieser sollte die Höhe der Moduloberkanten erreichen und kann durch eine Eingrünung oder durch einen erhöhten Anlagenzaun, versehen mit Sichtschutzblenden, erfolgen.

Aufgrund dessen wurde folgender Hinweis in den Bebauungsplan mit aufgenommen:

- Für die Vermeidung von Blendwirkungen wird auf die Bedeutung des Vegetationsstreifens im Norden der Freiflächen-Photovoltaikanlage hingewiesen. Sollte dieser Streifen nicht dauerhaft erhalten werden können, sind gleichwertige Ersatzmaßnahmen zu ergreifen, etwa durch eine Eingrünung entlang des nördlichen Bereichs der Anlage oder durch einen erhöhten Zaun mit Sichtschutzblenden. Die Ersatzmaßnahmen müssen die Höhe der Moduloberkanten erreichen und – falls es sich um eine Eingrünung handelt - in ihrem Laubrhythmus mit den Blendzeiträumen der Photovoltaikanlage abgestimmt sein. Die

Blendzeiträume sowie die Positionen für eventuellen Sichtschutz sind dem Blendgutachten zu entnehmen.

Mühlenbachstraße:

Die Simulation hat gezeigt, dass Fahrzeugführer auf der Mühlenbachstraße Blendwirkungen im zentralen Sichtfeld ($\pm 30^\circ$, bezogen auf die Fahrtrichtung) erfahren können. In der Berechnung wurde die örtliche Vegetation und auch die Wohngebäude nicht als Sichtschutz berücksichtigt. Selbst beim Wegfall der Vegetation schränken die Wohngebäude die Sicht auf die PVA weiterhin ein, sodass keine relevanten Blendwirkungen auf der Mühlenbachstraße erwartet werden und somit keine weiteren Maßnahmen zum Schutz notwendig sind.

6.7 Belange der Infrastrukturversorgung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 191 Baugebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ werden die Belange der Infrastrukturversorgung nicht berührt. Es kann lediglich während der Installation zu einer geringfügigen kurzzeitigen Mehrbelastung der verkehrlichen Infrastruktur kommen. Es kommt zu einer Entlastung der energetischen Versorgungsstruktur. Die Abwasserbeseitigung wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

6.8 Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel

(Boden-)Denkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen weder innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans noch in seiner näheren Umgebung Baudenkmale, schutzwürdige bauliche Anlagen und Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzes. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt nur ein geringer Eingriff in den Boden, so dass evtl. noch unter der verfüllten Deponie vorhandene Bodendenkmale auch nicht beeinträchtigt werden. Zur Beachtung der Belange der Bodendenkmalpflege wird dennoch in den Bebauungsplan Nr. 191, folgender Hinweis zum Umgang mit archäologischen Bodendenkmälern übernommen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten dennoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Altlasten

In Bezug auf das Plangebiet betreffende Altlasten wurde vom Landkreis Emsland in der Stellungnahme vom 16.01.2024 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet auf einer Altablagerung befindet. Diese Fläche wird im Altlastenverzeichnis des Landkreises Emsland unter der Anlagennummer 454 032 405 mit der Bezeichnung „Horstweg, Lingen“ geführt.

Aufgrund der aufgeführten und beschriebenen Altlasten innerhalb und in der Umgebung des Bebauungsplanes sind altlastenbedingte Bodenbelastungen innerhalb des Plangebietes sehr sicher. Um innerhalb des Geltungsbereiches im Falle von Bodeneingriffen im Rahmen von Baumaßnahmen und der Nutzung des Grundwassers auf das mögliche Vorhandensein von Altlasten hinzuweisen, ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet (s. Kap. 5 „Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB“).

Um basierend auf dieser Kennzeichnung die erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich des im Plangebiet allgemein bestehenden Altlastenverdachts im Falle von Bodeneingriffen im Rahmen von Baumaßnahmen und der Nutzung des Grundwassers zum Schutz vor altlastenbedingten Belastungen vorzuschreiben, enthält der Bebauungsplan die folgenden Festsetzungen:

- Relevante Bodeneingriffe sind zwingend in Abstimmung mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt (untere Abfall- und Bodenschutzbehörde), durch einen geeigneten Sachverständigen mit Referenzen in der Bearbeitung abfall- und bodenschutzrechtlicher Fragestellungen zu betreuen. Grundsätzlich sind alle Abfälle bzw. ist Bodenaushub analytisch zu deklarieren. Sollten sich bei Tiefbaumaßnahmen organoleptisch (geruchliche/visuelle) Hinweise auf erhebliche Kontaminationsbereiche oder Abfallablagerungen ergeben, sind die Bauarbeiten vorläufig einzustellen und nach unverzüglicher Information des Landkreises Emsland (untere Abfall- und Bodenschutzbehörde) durch den vom Bauherrn einzubindenden Sachverständigen Maßnahmen wie ggf. erforderlich Schutz-/Sicherungsmaßnahmen zu treffen.
- Grundwasserhaltungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Sofern dies nicht möglich ist, ist die Maßnahme zwingend vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt, abzustimmen und sachverständig zu begleiten und zu überwachen.
- Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser sind nur zulässig, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen/Kontaminationen untersucht und durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird, dass das Wasser unbelastet ist.
- Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser sind unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.

Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Nach den durchgeführten Luftbildauswertungen wird keine Kampfmittelbelastung in Bezug auf Abwurfkampfmittel vermutet. Es besteht kein akuter Handlungsbedarf.

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeibehörde, der Fachdienst Sicherheit und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN Regionaldirektion Hameln - Hannover zu benachrichtigen.

7 Hinweise

Folgende Hinweise werden für den aufzustellenden Bebauungsplan gegeben:

1. Gesetzliche Grundlage

Für diesen Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

2. Denkmalschutz

Sollten sich bei den geplanten Erdarbeiten Hinweise auf archäologische Befunde ergeben, so sind diese meldepflichtig (§14 Abs. 1 NDSchG). Die Meldung sollte an die untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Lingen (FD Bauordnung und Denkmalpflege) erfolgen. Hinweise auf archäologische Befunde können sein: Keramikfragmente, Holzkohleansammlungen, Schlacken, Holzkonstruktionen, auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Auftraggeber. Die Fundstelle ist nach §14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, wenn nicht die untere Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet, womit in der Regel gerechnet werden kann.

3. Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeibehörde, der Fachbereich Recht und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN Regionaldirektion Hameln - Hannover zu benachrichtigen.

4. Blendwirkungen

Für die Vermeidung von Blendwirkungen wird auf die Bedeutung des Vegetationsstreifens im Norden der Freiflächen-Photovoltaikanlage hingewiesen. Sollte dieser Streifen nicht dauerhaft erhalten werden können, sind gleichwertige Ersatzmaßnahmen zu ergreifen, etwa durch eine Eingrünung entlang des nördlichen Bereichs der Anlage oder durch einen erhöhten Zaun mit Sichtschutzblenden. Die Ersatzmaßnahmen müssen die Höhe der Moduloberkanten erreichen und – falls es sich um eine Eingrünung handelt - in ihrem Laubrhythmus mit den Blendzeiträumen der Photovoltaikanlage abgestimmt sein. Die Blendzeiträume sowie die Positionen für eventuellen Sichtschutz sind dem Blendgutachten zu entnehmen.

5. Artenschutz

Gehölzrodungs- / Baumfällarbeiten sind nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2. zulässig, gemäß § 39 BNatSchG. Der Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Lingen (Ems) mindestens eine Woche vor Ausführung mitzuteilen.

Vor der Durchführung von Baumfällarbeiten sind bei Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser größer 30 cm diese auf Baumhöhlen und Spaltenquartiere zu überprüfen. Sind Baumhöhlen / Spaltenquartiere vorhanden, sind diese auf überwinternde Fledermäuse zu überprüfen.

Sollten Fledermäuse angetroffen werden, sind die Fällarbeiten bis zum Abschluss der Winterruhe aufzuschieben. In Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Form von Nistkästen / Fledermauskästen durchzuführen. Sollten Baumhöhlen Nutzungsspuren von Brutvögeln aufweisen, sind ebenso CEF-Maßnahmen durchzuführen. Die Arbeiten sind zu dokumentieren und von einer fachkundigen Person durchzuführen.

Im Umfeld des Plangebietes sind an geeigneten Stellen (Bäume), gemäß Ausnahmegenehmigung, Nistkästen für Blaumeise, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Amsel, Grünfink anzubringen: 2 Stck Kleinmeisenkästen (26-28mm Fluglochdurchmesser), 10 Stck Halbhöhlenkästen, 2 Stck Kugelnisthilfen.

6. Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) können im Rathaus der Stadt Lingen (Ems) im Fachdienst Stadtplanung, Elisabethstraße 14 - 16 während der Servicezeiten eingesehen werden.

8 Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) sind die Gemeinden verpflichtet, gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB (Baugesetzbuch) für die "Belange des Umweltschutzes" eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese Pflicht zur Umweltprüfung gilt auch bei einer Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne.

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) und § 1 a BauGB zu berücksichtigen, wird im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Aussagen und Detaillierungsgrad den Anforderungen an einen verbindlichen Bauleitplan entsprechen. Die Umweltprüfung / der Umweltbericht erfolgt anhand der Anlage 1 des BauGB, dort sind die abzuarbeitenden Themen aufgeführt, insbesondere 2. b) aa) bis hh).

Dieser Umweltbericht nach § 2 a BauGB geht im Detail auf die einzelnen Themenbereiche und Schutzgüter / Schutzgegenstände der Umweltprüfung ein und dokumentiert und bewertet die durch die Planung berührten Umweltbelange. Im Bebauungsplan ist für jede Fläche eine parzellenscharfe Nutzung festgelegt. Beurteilungsgrundlage für die Umweltprüfung ist der Realzustand.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden in der Speziellen Artenschutzprüfung (SAP) abgearbeitet, die nicht Bestandteil des Umweltberichtes ist. Die Ergebnisse der SAP werden zusammenfassend dargestellt und bei der Bebauungsplanaufstellung berücksichtigt.

Nach Auswertung und Abwägung der Umweltbelange werden die daraus resultierenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 2,77 ha, die Größe des Untersuchungsgebietes ca. 3,4 ha.

8.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lingen beabsichtigt im Stadtteil Reuschberge, westlich der Kläranlage, auf einem Lagerplatz / ehemalige Deponiefläche die planungsrechtliche Grundlage zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Eine gesetzliche Vorgabe sieht vor, dass Niedersachsen bis 2040 seinen Energiebedarf ausschließlich aus regenerativer Energie abdecken muss.

Aufgrund eines Gutachtens aus dem Jahr 2024 zu möglichen Standorten für Freiflächen-PV-Anlagen wurde die jetzt ins Verfahren gebrachte städtische Fläche ausgesucht, die aktuell zur Verfügung steht und gut geeignet ist.

Das Plangebiet befindet sich zwischen Mühlenbach, dem Schöpfwerk und der Kläranlage und ist mit Ausnahme der drei Klärbecken mit Gehölzaufwuchs auf der ehemaligen Deponiefläche bestockt.

Um die baurechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, im Parallelverfahren ist auch eine Flächennutzungsplanänderung notwendig.

Durch die Neufassung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 23.09.2004 (zuletzt geändert Dezember 2023) sind für Bauleitplanungsverfahren Umweltberichte zu erstellen, nach § 4 (1) BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung aufzufordern, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können. Der Umweltbericht enthält die erforderliche Eingriffsbeurteilung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem BauGB. Neben der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfes werden mögliche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Der Umweltbericht wird nach den in der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a BauGB dargestellten Bestandteilen gegliedert.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) auf Basis von Faunaerhebungen und einer Biotoptypenkartierung vorgenommen. Die Ergebnisse der SAP werden bei der Umweltprüfung bzw. bei der Bebauungsplanaufstellung berücksichtigt, soweit diese relevant sind. Entsprechende Vorkehrungen zum Artenschutz werden im Bebauungsplan getroffen, geregelt in Hinweisen. Für die Gehölzrodung und der damit verbundenen Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten ist eine Ausnahme-genehmigung nach §44 BNatSchG erforderlich, die am 15.05.2025 erteilt wurde.

8.2 Inhalte u. wichtige wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

8.2.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Lingen, im Stadtteil Reuschberge, westlich der Kläranlage. Das Areal ist im Westen von Sukzessionsbereichen mit Gehölzaufwuchs und im Osten von drei Klärbecken mit randlichen Rasenflächen / Wegebefestigungen dominiert.

Der Sukzessionsbereich befindet sich über einer ehemaligen Deponie, die als Altlast im Kataster des Landkreises verzeichnet ist.

Bis ca. 1945 wurde diese Fläche landwirtschaftlich genutzt.

An das Plangebiet grenzen im Süden, Westen und Norden weitere mit Gehölzen bestockte Areale an, südlich des Plangebietes verläuft der Mühlenbach in Ostwestrichtung.

Die Entfernung zur Stadtmitte Lingen beträgt ca. 1.000 m in südöstlicher Richtung.

Die Bestandssituation im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen ist im Bestandsplan hinsichtlich Vegetation / Biotoptypen / Nutzung dargestellt.

8.2.2 Art des Vorhabens u. Festsetzungen

Das Plangebiet wird im Westen als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Photovoltaik“, SO EEG, mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Der Ostabschnitt wird als Versorgungsfläche mit den Zweckbestimmungen „Abwasser“ und „Erneuerbare Energien“ festgesetzt.

Im Ostabschnitt können Photovoltaikmodule über den Klärbecken montiert werden, im Westabschnitt des Plangebietes ist mit Ausnahme der Befestigungen für die Solarmodule / Transformatoren etc. eine Versiegelung nicht zulässig. Die Flächen unterhalb und zwischen den Anlagen sind als Grasflächen zu entwickeln. Es wurden verschiedenen Höhenfestsetzungen für die Solarmodule und andere bauliche Anlagen getroffen.

Eingriffe in den Boden sind nur mit einer entsprechenden fachlichen Begleitung hinsichtlich gefährlicher Abfälle zulässig.

Der Geltungsbereich wird als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

8.2.3 Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden

Der durch die Bebauungsplanaufstellung verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst ca. 2,77 ha.

Bezeichnung	Fläche [ha]
SO-Gebiet	ca. 1,77
Versorgungsfläche	ca. 1,00
Summe	ca. 2,77

Die Größe der neuen Versiegelung beträgt ca. 5.890 m².

8.3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

8.3.1 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Für das Bebauungsplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.9.2004, zuletzt geändert Dezember 2023, anzuwenden, dies schließt die Umweltprüfung ein. Im § 1a Abs. 2, Satz 1 BauGB ist die Bodenschutzklausel verankert. Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu Gewerbeflächen ist zu begründen. Da die Fläche seit

ca. 1945 nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird, ist Berücksichtigung der Bodenschutzklausel nicht erforderlich. – Der Standort ist anthropogen überformt, es handelt sich um eine ehemalige Deponie bzw. um Klärbecken in Betonbauweise.

Die Eingriffsregelung wird nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7.2009 (In Kraft getreten 1.3.2010), zuletzt geändert 23.10.2024, abgearbeitet.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) wird ebenso nach dem Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt und ist nicht Bestandteil des Umweltberichtes für die Bebauungsplanaufstellung, im Kapitel „Stellungnahme zum Artenschutz“ werden die wesentlichen Details aufgeführt. Relevant sind die europäischen Vogelarten und die im FFH-Anhang IV aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Zu prüfen ist, ob Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten zerstört oder beschädigt werden bzw. ob Individuen getötet werden. Trifft dies zu, ist der Eingriff unzulässig. Ausnahmen von dem Verbot sind möglich wenn: Der Eingriff aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses begründbar ist, keine zumutbaren Alternativen möglich sind und der aktuelle bzw. gute Erhaltungszustand der betroffenen Arten sichergestellt ist. Diese Verbotsstatbestände treten nicht ein, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- u. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Um dies zu erreichen sind bei Bedarf vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF = Continuous ecological functionality = dauerhafte ökologische Funktionalität) durchzuführen, die zum Zeitpunkt des Eingriffs schon wirksam sein müssen. Nahrungs- und Jagdhabitats fallen nicht unter den Verbotsstatbestand, es sei denn, diese sind essentiell.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfolgen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes, da vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Brutvögeln nicht möglich sind. Nach BNatSchG wurde ein Antrag auf Befreiung von den Verbotstatbeständen gestellt, eine Ausnahmegenehmigung wurde erteilt.

Andere betroffene Arten (Fledermäuse, Wasserflächen besiedelnde Brutvögel) finden Ausweichhabitate (Quartiere u. Jagdgebiete) im räumlichen Zusammenhang, am Mühlenbach bzw. an der Ems.

Durch die allgemeingültigen artenschutzrechtlichen Vorgaben ist geregelt, dass das Herrichten der Plangebietsfläche außerhalb der Brutzeit von Brutvögeln zu erfolgen hat, ein entsprechender Hinweis steht im Bebauungsplan.

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.3.1998, zuletzt geändert am 25.2.2021, ist postuliert: Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet ist als gestörter Standort einzustufen, er ist im Osten versiegelt und im Westen handelt es sich um einen Altlastenstandort, der nur punktuell versiegelt werden darf, umweltgefährdende Stoffe sind mit einer Bodenkundlichen Baubegleitung fachgerecht zu entsorgen.

Hinweise auf Bodendenkmäler und Bodenschätze unterhalb der Deponie gibt es nicht.

Die Versiegelung der Deponieabdeckung wird auf ein Minimum beschränkt.

Nach Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.7.2009, in Kraft getreten 1.3.2010, zuletzt geändert am 4.1.2023, und niedersächsischem Wassergesetz sind Gewässer (oberirdische Gewässer und Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Verunreinigungen des Wassers oder sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften sind zu verhindern. Die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts ist zu erhalten. Eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses sind zu vermeiden.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird wie bisher dort versickern bzw. den Hang Richtung Mühlenbach herunterlaufen. Veränderungen des örtlichen Wasserkreislaufes sind nicht zu erwarten. Mit dem Betrieb von Photovoltaik-elementen ist kein Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser zu erwarten.

Die auf das Baugebiet einwirkenden Emissionen und die davon ausgehenden Emissionen sind gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), zuletzt geändert 19.10.2022, zu berücksichtigen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz ist postuliert, dass Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden sollen.

Mit dem Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage sind Lärmemissionen nicht verbunden, ebenso werden keine geruchlichen Emissionen entstehen.

Hinsichtlich der Blendwirkung von PV-Elementen ist eine Untersuchung nach „Leitfaden der Bundes- u. Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“ erfolgt. Schutzmaßnahmen für bebaute Areale und Straßen in der Umgebung sind nicht erforderlich, solange die bestehende Vegetation in der Umgebung erhalten bleibt. Diesbezüglich wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan mitaufgenommen.

8.3.2 Fachplanungen

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP) ist das Plangebiet als Vorranggebiet für eine zentrale Kläranlage dargestellt.

Durch die Bebauungsplanaufstellung wird ein Teil dieses Vorranggebietes einer weiteren Nutzung zugeführt. Beim Zuschnitt des Plangebietes wurde berücksichtigt, dass der Betrieb und die Funktionsfähigkeit der abwassertechnischen Anlagen weiterhin möglich ist und nicht beeinträchtigt wird. Auf dem Deponiestandort ist eine Erweiterung aufgrund der Schadstoffe in der Deponie nicht möglich, so dass die Bebauungsplanaufstellung nicht den Zielen des RROP widerspricht.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lingen ist der Planbereich als Landwirtschaftsfläche, als Gemeinbedarfsfläche Bauhof und als Fläche für Abwasserbehandlung festgesetzt.

Auf Grundlage der 70. Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als zum Teil als Fläche für Versorgungsanlagen Abwasser und Erneuerbare Energien und zum Teil als Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien - Photovoltaik ausgewiesen. Die FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren, so dass die Bebauungsplanaufstellung gemäß des geänderten FNP erfolgt, der Bebauungsplan konkretisiert die Ziele des FNP.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland ist das Stadtgebiet Lingen als weiße Fläche dargestellt, da Lingen als große, selbständige Stadt für die Landschaftsrahmenplanung zuständig ist. Einen Landschaftsrahmenplan für Lingen gibt es nicht.

Im Landschaftsplan der Stadt Lingen von 1993 ist in der Bestandskarte der mit Gehölzen bestockte Bereich im Plangebiet als Grünland dargestellt – diese Darstellung ist nicht mehr relevant. Strukturen mit Bedeutung für den Arten- u. Biotopschutz sind nicht verzeichnet.

8.3.3 Schutzgebiete

In einer Entfernung von ca. 250 m liegt die Grenze des FFH-Gebietes Ems, das sich im Landschaftsschutzgebiet Natura 2000-Emsauen in Lingen befindet.

Das LSG erstreckt sich über das FFH-Gebiet hinaus und liegt auch nördlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 100 m zur Plangebietsgrenze.

Aufgrund der geplanten Nutzung im Plangebiet sind keine negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete zu erwarten, es werden keine Emissionen (Lärm, Licht, Schadstoffe) entstehen, die auf die beiden Schutzgebiete (FFH u. LSG) einwirken könnten.

Als Puffer zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten befinden Gehölzbestände mit abschirmender Wirkung.

Besonders geschützte Biotope, Naturdenkmale, Naturschutzgebiete und Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, sie sind im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen nicht vorhanden.

8.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen

8.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter

In den folgenden Ausführungen wird der aktuelle Umweltzustand, bezogen auf jedes Schutzgut / Schutzgegenstand, dargestellt und bewertet, vor allem hinsichtlich der geplanten Veränderungen. Darauf aufbauend werden die zu erwartenden Veränderungen beschrieben und bewertet.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden herausgestellt, damit daraus Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher, negativer Umweltauswirkungen abgeleitet werden können, besonders auch im Hinblick auf die Bestimmung von Kompensationsmaßnahmen.

Bei der Schutzgüter- / Schutzgegenständebewertung werden für den Ist-Zustand (Realzustand) die Wertstufen:

„gering“, „mittel“ und „hoch“ verwendet.

Bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände werden die Bewertungskriterien:

„keine“, „geringe“, „mittlere“ und „hohe“ verwendet, im negativen Sinne.

Grundlagen der Bewertung sind während der Bau- und Betriebsphase folgende Auswirkungen:

Direkte, indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz-, mittel- u. langfristige, ständige, vorübergehende im positiven und negativen Sinn.

Die Prüfkriterien u. Prüfkategorien orientieren sich nach dem § 1 (6) 7. BauGB und der Anlage 1 zu § 2 BauGB.

In der zusammenfassenden Bewertung werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter in „erheblich“ und „unerheblich“ unterteilt.

Als Bewertungsgrundlage fungiert der Realzustand. Im beigefügten Bestands- / Biotoptypenplan ist der aktuelle Zustand dargestellt. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich der Flächenversiegelungsgrad im Plangebiet etwas erhöhen.

8.4.1.1 Schutzgut Mensch u. Schutzgegenstand menschliche Gesundheit

Das für die Bebauungsaufstellung vorgesehene Areal wird als Klärbeckenstandort genutzt, die übrige Fläche ist eine ehemalige Deponie mit einem Sukzessionsbestand unterschiedlicher Ausprägung.

Die Klärbecken dienen dem Schutzgut Mensch (Abwasserbehandlung) die bestockte Fläche hat eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Makroklimatisch hat der Gehölzbestand aufgrund der Flächengröße wenig Bedeutung, mikroklimatisch nur für angrenzenden Bereiche, Wohnbebauung grenzt nicht an das Plangebiet.

Für das Schutzgut Mensch hat der Geltungsbereich eine geringe Bedeutung.

Durch die Flächenumwandlung zu einem Freiflächen-PV-Standort wird zukünftig dort regenerative Energie erzeugt was positiv auf das Klima auswirken, weil dadurch weniger CO₂ bei der Energieerzeugung entstehen wird, dies entspricht den allgemeinen Klimaschutzziele (Verringerung der Erderwärmung durch Treibhausgase). Mit dem Betrieb der Anlage werden keine schädlichen Emissionen entstehen, weder Lärm / Licht / Blendwirkung, noch Abgase und andere Schadstoffemissionen.

Die beim Bau anfallenden Schadstoffe aus der alten Deponie werden fachgerecht entsorgt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Schutzgegenstand menschliche Gesundheit sind neutral bis positiv, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Für den Geltungsbereich und für die angrenzenden Bereiche wurde eine Biotoptypenkartierung gemäß Kartierschlüssel des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durchgeführt.

Für das Schutzgut Tiere erfolgte eine Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Im Bestandsplan (Bestandsaufnahme 2024) sind die Biotoptypen dargestellt. Zusätzlich wurden die Gehölzarten erfasst und die Altersstrukturklassen (bezogen auf den Stammdurchmesser in Brusthöhe = BHD) ermittelt, dies erfolgt nach NLWKN Kartierschlüssel von Olaf von Drachenfels.

Altersstrukturklassen:

- J BHD bis 7cm
- I BHD 7cm - 20cm
- II BHD 21cm - 50cm
- III BHD 51cm - 80cm
- IV BHD ab 80cm

Das Plangebiet ist nicht eben, es fällt von der Kläranlage Richtung Schöpfwerk und ist im westlichen Teil von einem Sukzessionsbereich (BRR / BRS / WPS) bestockt, der Bereich ist als Brombeergebüsch mit Gehölzaufwuchs (Altersstrukturklasse J bis I, teils auch II, bestockt. Dort treten Brombeere, Stieleiche, Sandbirke, Spitzahorn, Hartriegel und Schwarzer Holunder auf, die Brombeere ist dominant.

Im östlichen Teilabschnitt befinden sich die drei Klärbecken (OSK) mit Randbereichen, die teils befestigt und teils als Scherrasenflächen (GRA) einzustufen sind. Die Klärbecken sind als Betonbecken hergestellt.

An das Plangebiet grenzen weitere Sukzessionsflächen an, die mit größeren Gehölzen bestockt sind, dort gibt es Gehölze der Altersstrukturklasse II bis IV, ebenso südlich des Plangebietes, Richtung Mühlenbach. Entlang des Mühlenbachs stocken Holzpappeln der Altersstrukturklasse IV (HEB).

Mit der Bebauungsplanumsetzung werden die bestockten Flächen im Plangebiet gerodet, dort werden die PV-Elemente und die dazugehörigen Nebenanlagen aufgestellt. Die nicht versiegelten Flächen werden als Grasflächen entwickelt.

Mit der Gehölzrodung ist auch die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Gehölz besiedelnden Brutvögeln verbunden. Ebenso werden die Jagdräume von Fledermäusen beseitigt und die Besiedelbarkeit der Klärbecken durch Brutvögel wird stark eingeschränkt.

Die Fledermäuse finden am Mühlenbach und an der Ems Ausweichjagdhabitate, die Brutvögel mit Bezug zum Wasser finden Ersatzlebensräume am Mühlenbach. – Details zu den Auswirkungen auf Brutvögel u. Fledermäusen ist im Kapitel Stellungnahme zum Artenschutz dargestellt, basierend auf der Faunaerhebung durch den Diplombiologen Klaus-Dieter Moormann.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittel, der Eingriff ist erheblich.

8.4.1.3 Schutzgegenstand Biologische Vielfalt / Biodiversität

Nach § 1 (1) BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird in Folge der Gehölzrodung die biologische Vielfalt im Plangebiet abnehmen. Das Lebensraumangebot im Plangebiet wird sich reduzieren, andere Tiergruppen werden möglicherweise dort neue Lebensräume finden.

Die Auswirkungen auf den Schutzgegenstand Biologische Vielfalt / Biodiversität sind mittel, der Eingriff ist erheblich.

8.4.1.4 Schutzgut Boden

Gemäß § 1 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) ist es Ziel, die Funktion des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- u. Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Gemäß Bodenschutzgesetz besitzt das Schutzgut Boden folgende Funktionen:

Lebensgrundlage / Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen

Bestandteil des Naturhaushaltes

Abbau- Ausgleichs- u. Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen

Archiv der Natur- u. Kulturgeschichte

Weitere Nutzungsfunktionen des Schutzgutes Boden sind: Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung / Verkehr / Ver- u. Entsorgung.

Im Plangebiet ist im Bereich der Klärbecken das Schutzgut Boden schon beseitigt, die Fläche ist versiegelt.

Im westlichen Abschnitt handelt es sich um einen alten Deponiestandort, der ins Verzeichnis der Altenlasten eingetragen ist. Seit ca. 1945 wurden dort Abfälle unterschiedlicher eingelagert, seit diesem Zeitpunkt erfolgte dort keine landwirtschaftliche Nutzung mehr.

Der Standort weist eine hohe Vorbelastung auf, Bodenarbeiten unterliegen einer strengen Restriktion und dürfen nur mit einer bodenkundlichen Begleitung ausgeführt werden, anfallende Stoffe müssen fachgerecht entsorgt werden.

Bodendenkmale und Rohstoffvorkommen sind für den Planbereich nicht bekannt.

Für das Schutzgut Boden hat der Planbereich keine Bedeutung, es handelt sich um einen gestörten Standort.

Durch die Bebauungsplanumsetzung werden im Plangebiet zusätzliche Versiegelungen, in geringem Umfang, durch Fundamente ermöglicht. Die Flächen zwischen den / unter den PV-Elementen werden als Grasflächen entwickelt.

Das hängige Geländeniveau wird nicht verändert, die Topographie wird erhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind gering, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.5 Schutzgegenstand Fläche

Aufgrund der Vorbelastung wird die Fläche im Westen des Plangebiets nicht genutzt und ist nicht frei zugänglich. Die Klärbecken werden für die Abwasserbehandlung benötigt / genutzt und sind ebenso nicht zugänglich für die Öffentlichkeit.

Durch die vorgesehene Umnutzung der Fläche wird dort ein Standort entwickelt, der zur Energieversorgung beiträgt und den Klimaschutzzielen entspricht. Die Fläche wird einer im öffentlichen Interesse stehenden Nutzung zugeführt.

Die Auswirkungen auf den Schutzgegenstand Fläche sind positiv, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.6 Schutzgut Wasser

Aufgrund der derzeitigen Flächenausprägung kann das Oberflächenwasser auf der Sukzessionsfläche ungehindert versickern bzw. es läuft oberirdisch Richtung Mühlenbach.

Im Bereich der Klärbecken ist eine Versickerung nur in geringem Umfang auf den Rasenflächen möglich.

Durch den Bau der Freiflächen-PV-Anlage wird sich an der derzeitigen Situation nichts verändern. Das auf PV-Elementen ankommende Regenwasser fließt von diesen ab und versickert in den unversiegelten Grasflächen zwischen den PV-Elementen.

Ein Teil des Regenwassers wird auch zukünftig oberflächlich Richtung Mühlenbach laufen.

Der örtliche Wasserkreislauf wird sich nicht verändern, der Status Quo bleibt erhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind neutral, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.7 Schutzgüter Klima u. Luft

Das Plangebiet fällt in einen Freilandklimatop mit nächtlicher Abkühlung über den bestockten Bereichen bzw. der Bereich bindet CO₂ und produziert Sauerstoff. Über den Klärbecken verdunstet Wasser. Aufgrund der Lage am Rande der freien Landschaft ist die nächtliche Abkühlung nur auf dem Kläranlagengelände spürbar, positive Auswirkung hinsichtlich des Klimas auf die Wohnbebauung in der weiteren Umgebung gibt es nicht. Die zu überplanende Fläche ist makroklimatisch ohne Bedeutung.

Durch den Bau der Freiflächen-PV-Anlage werden alle Gehölze im Plangebiet beseitigt, so dass zukünftig dort weder Sauerstoff produziert, noch CO₂ gebunden wird. Die nächtliche Abkühlungsrate wird sich verringern, die Grasflächen im Plangebiet sind nicht so wirksam wie die vorhandenen Gehölze.

Mit dem Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage ist eine Emittierung von Schadstoffen nicht verbunden.

Da mit der Erzeugung von regenerativer Energie ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet und weniger CO₂ emittiert wird, durch weniger Verbrennung von fossilen Brennstoffen, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima u. Luft neutral bis positiv, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.8 Schutzgegenstand Erhaltung bestmöglicher Luftqualität / Klimaschutz

Durch den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage wird die Erzeugung von regenerativer Energie ermöglicht, dies ist ein Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität, da für die Stromerzeugung weniger fossile Brennstoffe verfeuert werden müssen. Durch die Reduzierung dieser Art der Energieerzeugung reduziert sich auch der Ausstoß von Luftschadstoffen, u. a. Ruß, und der Kohlendioxidemission. Durch die Erhöhung des Anteils an regenerativ erzeugtem Strom wird der Betrieb von Elektroautos wirtschaftlicher und sinnvoller, da sich der Anteil an von Schadstoffen aus Autos mit Verbrennungsmotor ebenso reduziert.

PV-Anlagen leisten einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Temperaturerhöhung im Plangebiet durch die Gehölzbeseitigungen ist nur in der unmittelbaren Umgebung wahrnehmbar, gemildert wird dies durch die Entwicklung der Grasflächen zwischen den PV-Elementen.

Negative Auswirkungen auf die Luftqualität sind nicht zu erwarten.

Der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.9 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft unterscheidet man zwischen dem Vorhabensraum, dem Ort der geplanten Veränderungen, und dem visuellen Wirkraum, der einen größeren Raum betrachtet.

Der Vorhabensraum wird von den drei Klärbecken und dem Sukzessionsbereich mit Gehölzaufwuchs geprägt. Im visuellen Wirkraum treten weitere bestockte Flächen unterschiedlicher Ausprägung und die Anlagen / Gebäude der Kläranlage hinzu, mit randlichen Lagerflächen für Baumaterialien unterschiedlicher Art.

Landschaftsbildelemente mit besonderer Bedeutung befinden sich nur außerhalb des Plangebietes. Nördlich und südlich des Geltungsbereichs stocken Bäume der Altersstrukturklasse III und IV, die auch aus größerer Entfernung wahrnehmbar sind.

Durch den Bau der Freiflächen-PV-Anlage wird sich das Landschaftsbild im Plangebiet erheblich verändern. Im visuellen Wirkungsbereich wird die Landschaftsbildveränderung weniger

stark erlebbar sein, da die PV-Anlagen durch die Gehölzstrukturen in der Peripherie abgeschirmt werden bzw. durch die Strukturen auf dem Kläranlagengelände.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind mittel, der Eingriff ist erheblich.

8.4.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und angrenzend gibt es keine Kultur- u. sonstige Sachgüter, der Standort ist anthropogen überformt.

Die Auswirkungen auf das Schutz Kultur- u. sonstige Sachgüter gibt es nicht, da keine Elemente dieses Schutzgutes vorhanden sind.

8.4.1.11 Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen / Erschütterungen

Durch den Bau und den Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage sind Erschütterungen nicht zu erwarten, da die Anlagenfundamente nur punktuell angelegt werden und diese ohne Rammarbeiten hergestellt werden. Beim Betrieb werden keinerlei Erschütterungen und Lärmemissionen entstehen.

Da das Relief des Plangebietes nicht verändert werden darf (alte Deponie) ist die Freisetzung von gefährlichen Stoffen aus der Deponie nicht zu erwarten, es werden nur Punktfundamente gebaut, die nicht in den Deponiekörper eingreifen dürfen.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes und außerhalb von Flächen, die bei Extremhochwasser überflutet werden können. Durch die Hanglage des Plangebietes ist sichergestellt, dass bei Extremniederschlägen die Anlage überflutet werden kann, was zu schweren Unfällen führen könnte. Das Regenwasser fließt Richtung Mühlenbach ab. Durch die Entwicklung der Grasflächen auf dem Gelände werden Erosionen durch Niederschläge verhindert, so dass kein Bodenmaterial Richtung angrenzender Flächen transportiert werden kann.

Der Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen/Erschütterungen ist nicht betroffen, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.12 Schutzgegenstand Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen u. Abwässern / Wärme / Strahlung / Licht

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine Anlagen ermöglicht, die als relevante Wärmequellen einzustufen sind, es entstehen PV-Anlagen zum Erzeugen von Strom, damit verbunden sind keine Lärm- u. Geruchsemissionen.

Aufgrund deiner Untersuchung ist die Blendwirkung auf Gebäude und Straßen in der Umgebung nicht relevant.

Abfälle, die bei den Fundamentierungsarbeiten eventuell freigelegt werden, werden fachgerecht entsorgt, die Arbeiten werden von der Fachbehörde und einem Gutachter begleitet.

Eine zusätzliche Beleuchtung wird es im Plangebiet nicht geben, Abwasser wird nicht entstehen, schädliche Strahlungen können aufgrund der Nutzung ausgeschlossen werden.

Der Eingriff in den Schutzgegenstand Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen u. Abwässern / Wärme / Strahlung / Licht ist unerheblich.

8.4.1.13 Schutzgegenstand Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie

Durch den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage wird ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet, es wird erneuerbare Energie Photovoltaik erzeugt, der dort erzeugte Strom soll mittelfristig für den Betrieb einer auf dem Kläranlagengelände geplanten Großwärmepumpe genutzt werden.

Die Auswirkungen auf den Schutzgegenstand Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie sind positiv, der Eingriff ist unerheblich.

8.4.1.14 Schutzgegenstand Nutzung natürlicher Ressourcen u. nachhaltige Verfügbarkeit von Ressourcen

Durch die Bebauungsplanaufstellung und der Umsetzung erfolgt die Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen wie Tiere / Pflanzen u. Biodiversität. Zum Teil werden Ressourcen beseitigt. Durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird der Eingriff in die Ressourcen gemindert und kompensiert.

Mit der Bebauungsplanumsetzung erfolgt ein Eingriff in die natürlichen Ressourcen, da Lebensräume beseitigt und Flächen versiegelt werden. Innerhalb des Plangebietes entstehen andere, neue Lebensräume.

Der Eingriff in den Schutzgegenstand ist erheblich.

8.4.1.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes u. Kumulierung

Die Schutzgüter stehen miteinander in einer engen Beziehung bzw. es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Zur Beurteilung der Eingriffserheblichkeit ist eine komplexe Betrachtung dieser Wechselwirkungen erforderlich.

Das Plangebiet wird, wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt von einer Sukzessionsfläche mit Gehölzaufwuchs und von Klärbecken mit randlichen Rasenflächen geprägt.

Der Sukzessionsbereich fungiert als Lebensraum für Brutvögel, ebenso die Wasserflächen der Klärbecken. Der Planbereich dient als Teilnahrungshabitat für Fledermäuse, Fledermausquartiere gibt es nicht.

Schädliche Emissionen gehen von der Plangebietsfläche nicht aus, empfindliche Wohnbebauung befindet sich nicht in der Nähe.

Der Standort wird zum großen Teil nicht genutzt, es handelt sich um einen alten Deponiestandort (mit umweltgefährdenden Stoffen) und um Klärbecken. Landschaftsbildelemente mit besonderer Bedeutung gibt es nicht, die Plangebietsfläche ist ein anthropogen überformter Standort, makroklimatisch ist die Bedeutung der Fläche gering, für Naherholungszwecke kann das Plangebiet nicht genutzt werden. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet ist gering. Das Oberflächenwasser versickert oder läuft oberirdisch Richtung Mühlenbach.

Eine Kumulierung mit anderen Bauleitplanungsverfahren gibt es nicht.

8.4.1.16 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Zur Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffes ist eine komplexe Betrachtung der Wechselwirkungen bzw. der Schutzgüter untereinander erforderlich. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen werden folgende Bewertungskategorien verwendet: „erheblich“, „unerheblich“.

Die Belange nach § 1 (6) 7. a) bis i) BauGB werden gemäß Anlage 1 des BauGB 2. b) nach den Punkten aa) bis hh) überprüft. Die erheblichen Auswirkungen während der Bauphase und der Betriebsphase sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Nach der Anlage 1 des BauGB sind die Punkte aa) bis hh) bei der Prüfung relevant, diese sind Bestandteil der folgenden Tabelle. Details sind in den vorherigen Textpassagen, Schutzgüter-/Schutzgegenstandsbetrachtungen, dargestellt. – Die Gliederung orientiert sich an einem VHW-Seminar von 11/2019.

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen u. unerheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt.

Schutzgut / Schutzgegenstand Belang nach § 1 (6) – a) bis i) BauGB und Prüf-katalog nach Anlage 1 2. b) aa) bis hh)	Umweltauswirkung	Bau-phase erheb-lich	Bauphase unerheb-lich	Be-triebs-phase erheb-lich	Betriebs-phase unerheb-lich
Pflanzen / Tiere a) + bb)	Beseitigung von Lebensräumen	*			*
Fläche a) + bb)	Umwandlung zu einer Freiflächen-PV-Anlage, Nutzung auf der Fläche dient der Allgemeinheit		*		*
Boden a) + bb)	Geringe Versiegelung / alter Deponiestandort		*		*
Wasser a) + bb)	Oberflächenwasser versickert weiterhin,		*		*
Klima / Luft a)	Beitrag zum Klimaschutz die Kleinklima-veränderung wird durch Klimaschutz aufgewogen		*		*
Wirkungsgefüge a)	Negative Veränderung	*		*	
Landschaft a)	PV-Anlage, Gehölz-beseitigung	*		*	
Biologische Vielfalt a) + bb)	Nimmt ab	*		*	
Natura 2000 Gebiete b)	Nicht betroffen	----	----	----	----

Mensch/menschliche Gesundheit / Bevölkerung c)	Beitrag zum Klimaschutz		*		*
Kultur-/Sachgüter d)	Nicht betroffen	---	---	----	---
Abfälle/Abwasser e)	Geregelte Entsorgung / Abwasser entsteht nicht		*		*
Erneuerbare Energien/effiziente Energienutzung f)	Photovoltaikmodule		*		*
Landschaftspläne / Wasserrechts-/Immissionsrechtspläne g)	Aussagen des Landschaftsplanes zum Plangebiet, soweit noch relevant, sind berücksichtigt, andere Rahmenpläne nicht vorhanden	----	----	----	----
Luftqualität / Klimaschutz h) + gg)	Beitrag zum Klimaschutz		*		*
Wechselwirkungen zwischen a) bis d) i)	Wird verändert	*		*	
Schwere Unfälle/ Katastrophen/ Erschütterungen cc) + ee)	Nicht zu erwarten, aufgrund der geplanten Nutzung		*		*
Emissionen/Abfälle/ Wärme/ Strahlung / Licht cc) + dd)	Geregelte Entsorgung mit fachlicher Begleitung, keine Beleuchtung, keine Blendwirkung		*		*
Ressourcen bb)	Inanspruchnahme	*		*	
Kumulierung ff)	Nicht vorhanden		*		*
Vorhandensein von Anlagen / Abriss aa)	Nicht betroffen, Anlagen werden erhalten		*		*
Techniken / Stoffe hh)	Verwendung anerkannte Regeln der Technik		*		*

8.5 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände

8.5.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind erhebliche und unerhebliche Umweltauswirkungen verbunden. Die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Landschaft, Biodiversität und Ressourcen werden negativ verändert. Die Schutzgüter Wasser, Mensch, Boden, Fläche und Kultur- u. sonstige Sachgüter werden nicht negativ verändert bzw. sind nicht betroffen.

Das Schutzgut Mensch profitiert durch den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage, dies ist ein Beitrag zum Klimaschutz und entspricht den Vorgaben des GEG, regenerative Energie auf vorbelasteten Flächen zu erzeugen.

Der Umweltzustand wird sich verändern, da es zukünftig mit Gehölzen bestockten Flächen im Plangebiet nicht mehr geben wird, Lebensräume beseitigt werden und das Landschaftsbild sich verändert.

Durch die notwendig werdende Kompensation auf einer externen Fläche, Ersatzfläche 242 in Holthausen - Biene, werden dort die Schutzgüter aufgewertet, so dass der Eingriff vollständig kompensiert wird.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in der Gesamtschau gering bis mittel, bei den Schutzgütern Tiere / Pflanzen, Biodiversität, Ressourcen, und Landschaft wird die Erheblichkeitsschwelle erreicht, bei den Schutzgütern Mensch, Fläche, Wasser, Boden sind die Auswirkungen unerheblich.

8.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Bebauungsplanaufstellung nicht erfolgen würde, würde die Fläche, mit Ausnahme der Klärbecken, weiter keiner Nutzung unterliegen und sich weiterentwickeln. Von der alten Deponiefläche würden keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgehen.

8.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) 7. BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Im Vorfeld ist eine Abstimmung zwischen den Erfordernissen der Stadt- u. Landschaftsplanung erfolgt, um ein möglichst umweltverträgliches Konzept zu entwickeln, dies erfolgte in mehreren Rückkopplungsschritten zwischen Stadt- u. Landschaftsplanung, auch im Hinblick auf artenschutzrechtliche Aspekte.

Bei der Auswahl des Standortes wurden die Vorgaben des GEG, regenerative Energie bevorzugt auf vorbelasteten Standorten zu erzeugen, berücksichtigt, dies führt zu einem Konflikt mit dem Artenschutz. Da gemäß GEG die Erzeugung von regenerativer Energie als vorrangiger belang eingestuft ist, wurde ein Ausnahmeverfahren von verboten des Artenschutzes eingeleitet.

Als Verminderungsmaßnahmen sind folgende Aspekte zu werten:

- Standortwahl, es wird ein vorbelasteter Standort überplant
- Die Versiegelung auf einer Teilfläche des Plangebietes darf nur für Fundamente / Trafos etc. erfolgen
- Im Bereich des PV-Feldes werden Grasflächen entwickelt
- Eine Teilfläche des Plangebietes ist bereits versiegelt (Klärbecken)

8.5.4 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen für die Schutzgüter / Schutzgegenstände

Aus der Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes und der Umweltbestandteile können umweltbezogene Zielvorstellungen für die Bebauungsplanaufstellung abgeleitet werden.

Folgende Zielvorstellungen werden formuliert:

- Entwicklung von Grasflächen zwischen den PV-Elementen

Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz wird im Kapitel Eingriffsbetrachtung abgearbeitet, dort wird der Eingriff nach dem „Osnabrücker Modell“ bewertet und der Kompensationsumfang ermittelt.

Mensch / Emissionen / Gesundheit / Unfälle / Katastrophen

Die Standortwahl des neuen Baugebietes wirkt sich positiv auf das Schutzgut Mensch aus, da eine Fläche für die Erzeugung regenerativer Energie festgesetzt wird. Risiken für Unfälle / Katastrophen / Gesundheit entstehen nicht.

Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Zwischen / unter den PV-Elementen werden Grasflächen entwickelt.

Der nicht ausgleichbare Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird extern kompensiert, siehe Kapitel 8.7.2.

Boden / Fläche

Der Standort ist gestört und mit umweltgefährdenden Stoffen im Untergrund belastet. Versiegelungen dürfen nur in geringem Umfang vorgenommen werden.

Der nicht ausgleichbare Eingriff in das Schutzgut Boden / Fläche wird extern kompensiert, siehe Kapitel 8.7.2. Dort wird das Schutzgut Boden durch Nutzungsextensivierung aufgewertet.

Wasser / Abwasser

Durch die Versickerung des Oberflächenwassers wird dem örtlichen Wasserkreislauf kein Oberflächenwasser entzogen, geringe Mengen werden über den PV-Elementen verdunsten.

Der nicht ausgleichbare Eingriff in das Schutzgut Wasser wird extern kompensiert, siehe Kapitel 8.7.2.

Klima und Luft / Emissionen / Luftqualität / Energie

Das Kleinklima wird verändert, es wird erneuerbare Energie erzeugt.

Der nicht ausgleichbare Eingriff in die Schutzgüter Klima u. Luft wird extern kompensiert, siehe Kapitel 8.7.2.

Landschaft

Es entstehen PV-Elemente auf der Fläche, das Landschaftsbild verändert sich erheblich.

Der nicht ausgleichbare Eingriff in das Schutzgut Landschaft wird extern kompensiert, siehe Kapitel 8.7.2.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut ist nicht betroffen.

8.6 Stellungnahme zum Artenschutz

Im Bundesnaturschutzgesetz, Stand 2010 (zuletzt geändert 23.10.2024), sind die artenschutzrechtlichen Belange im §44 geregelt. Im §45 sind die Ausnahmetatbestände geregelt. – In das BNatSchG 2010 ist der Stand des Bundesnaturschutzgesetzes 12/2008 („Kleine Novelle“) übernommen worden. Zu betrachten sind die Europäischen Vogelarten, die Arten nach FFH – Anhang – IV.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

- 1) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2) wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Wenn einer oder mehrere Verbotstatbestände erfüllt werden ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Die Prüfung im Rahmen der SAP ist durchzuführen für:

- Das Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten
- Das Tötungsverbot
- Das Störungsverbot

Nach §44 (5) BNatSchG gilt Folgendes: Für nach § 15 (1) unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur u. Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, liegt ein Verbot nach §44 (1) Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Dies betrifft die FFH – Anhang - IV-Arten, die europäischen Vogelarten und die in einer Rechtsverordnung nach §54 (1) 2. (besonderer Schutz für gefährdete Arten) geschützt sind. Gleiches gilt für Pflanzenarten nach FFH-Anhang-IV-Arten, Buchstabe b. Sind anders besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffes bzw. Vorhabens kein Verstoß des Zugriffsverbotes vor.

Nahrungs- und Jagdhabitats fallen nicht unter den Verbotstatbestand (Urteil BVerwG 11.01.2001, 4C 6.00 I), es sei denn, diese sind essentiell.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt vor, wenn diese von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelt werden können,

oder wenn die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ihre Funktion für die darin lebenden Individuen nur noch eingeschränkt wahrnehmen kann.

Für die nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Arten bzw. für die europäischen Vogelarten ist eine Ausnahme von den Verboten möglich, sofern das Vorhaben bzw. der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art begründbar ist. Darüber hinaus dürfen keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen und der aktuelle Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten sowie der günstige Erhaltungszustand der nach FFH-Richtlinie Anhang IV Arten müssen trotz des Eingriffs gewährleistet sein.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Brutvögeln verbunden, CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang sind nicht möglich.

Es wurde ein Antrag auf Ausnahme von den Verbotstatbeständen gestellt, eine Ausnahmege-
nehmigung wurde nach Antragsprüfung erteilt.

Gemäß der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Lingen erfolgte eine Brutvogelerfassung und eine Fledermauskartierung im Jahr 2024, die zusammen mit der Biotoptypenkartierung als Grundlage der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) fungiert.

Im Umweltbericht werden die wesentlichen Aussagen der SAP aufgeführt und zusammenfassend dargestellt.

Nach Infodienst Naturschutz Niedersachsen des NLÖ / NLWKN 1/1994 und aufgrund der Biotopausstattung können im und außerhalb des Plangebiets als planungsrelevante Tiergruppen Brutvögel und Fledermäuse vorkommen.

Darüber hinaus wird das Potential für Amphibien, Reptilien, Tagfalter / Heuschrecken und andere Tiergruppen abgeschätzt.

Für den Planbereich und die angrenzenden Bereiche wurde im Zeitraum 2024 eine Brutvogelerfassung und eine Fledermauskartierung vom Diplombiologen Klaus-Dieter Moormann durchgeführt.

Details der erfassten Brutvogel- und Fledermausartenarten können dem Gutachten entnommen werden. In diesem Kapitel werden nur die Auswirkungen auf betroffene Tierarten dargestellt und die daraus abzuleitenden Maßnahmen erläutert.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist Rodung aller Gehölze im Plangebiet und die Überbauung der Klärbecken verbunden.

Im Plangebiet entstehen neue Grasflächen zwischen / unter den aufgeständerten PV-Elementen.

Pflanzen:

Nach Anhang II, IV, V der FFH-Richtlinie bzw. streng geschützte Pflanzenarten (nach Bundesartenschutzverordnung) wurden im Plangebiet nicht angetroffen.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz werden durch die Bebauungsplanaufstellung und Umsetzung für Pflanzen nicht erfüllt, da relevante Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

Brutvögel:

Durch die Überbauung der mit Gehölzen / Gebüsch bestockten Sukzessionsflächen werden folgende Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Brutvögeln beseitigt:

Brutvogelart	Anzahl Fortpfl- / Ruhestätte
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	2
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	2
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	4
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	1
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	3
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	2
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	1
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	1
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	2
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	1
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1

Aufgrund der räumlichen Situation (angrenzende Bereiche sind ähnlich strukturiert u. nicht optimierbar bzw. liegen im Überschwemmungsgebiet, wo keine Gehölze gepflanzt werden dürfen) sind CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht möglich.

Für diese Arten ist ein Ausnahmeantrag gestellt und eine Genehmigung erteilt worden. Die Artenschutzausgleichsmaßnahme erfolgt auf der Ersatzfläche E 242 in Holthausen – Biene durch eine Sukzession mit dem entwicklungsziel Wald. Zusätzlich sind laut Genehmigung im Umfeld des Plangebiets Nistkästen an geeigneten Stellen anzubringen.

Im Bereich der Klärbecken wurden folgende Brutvogelarten mit Fortpflanzungs- u. Ruhestätte erfasst:

Stockente, Teichralle, Reiherente, Gebirgsstelze.

Nach Aussage des Gutachters können diese Arten zum Mühlenbach bzw. zur Ems ausweichen, so dass durch die Beseitigung dieser Quartiere keine artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände entstehen.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von den o. a. Arten beseitigt. Für diese Arten wurde eine Ausnahmegenehmigung erteilt.

Die im Bereich der Klärbecken angetroffenen Arten gibt es im räumlichen Zusammenhang Ausweichquartiere, dies ist nicht artenschutzrelevant, weil die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Tötungsverbot:

Die Herrichtung der Plangebietsfläche erfolgt außerhalb der Schonzeit, so dass Brutvögel nicht getötet werden.

Störungsverbot:

Erhebliche Störungen von Brutvögeln erfolgen nicht, weder durch Lärm noch durch Licht. Es ist davon auszugehen, dass die Bauarbeiten tagsüber erfolgen.

Fazit:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für 12 Brutvogelarten erfüllt.

Fledermäuse:

Im Plangebiet wurden vier Fledermausarten im Jagdflug festgestellt, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Breitflügelfledermaus, Fledermausquartiere gibt es im Plangebiet nicht, nur in der Umgebung.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden alle Gehölze im Plangebiet beseitigt und die Klärbecken überbaut. Durch diese Maßnahmen werden die Jagdhabitats beseitigt.

Nach Aussage des Gutachters sind diese Fledermausarten hinsichtlich der Erschließung neuer Jagdhabitats flexibel, sie können zur Ems und zum Mühlenbach ausweichen, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten:

Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Tötungsverbot:

Da die Bauarbeiten nur tagsüber erfolgen, würden Fledermäuse bei der nächtlichen Jagd, außerhalb des Plangebietes, nicht getötet werden.

Störungsverbot:

Erhebliche Störungen von Fledermäusen erfolgen nicht, weder durch Lärm noch durch Licht. Es ist davon auszugehen, dass die Bauarbeiten nur tagsüber erfolgen. Fledermausjagdhabitats außerhalb des Plangebietes werden nicht zusätzlich angestrahlt.

Fazit:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Fledermäuse nicht erfüllt, wenn gemäß den allgemeingültigen, artenschutzrechtlichen Regelungen vorgegangen wird.

Amphibien:

Ein Vorkommen von Amphibien ist aufgrund der Biotopausstattung im Plangebiet nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist als Sommerlebensraum von Amphibien nicht geeignet. Fließ- u. Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Reptilien:

Reptilien sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da weder lückige Steinhaufen noch südexpionierte, vegetationsarme Böschungen vorhanden sind.

Heuschrecken:

Die in Niedersachsen vorkommenden Heuschrecken / Springschrecken sind nicht im FFH-Anhang IV verzeichnet.

Schmetterlinge:

Schmetterlinge des FFH-Anhangs IV kommen im Naturraum nicht vor.

Käfer:

Käfer des FFH-Anhangs IV kommen im Naturraum nicht vor. Juchtenkäfer kommen im Naturraum nur im Bentheimer Wald vor. Das Vorkommen von Hirschkäfern kann ausgeschlossen werden, da Totholzstubben nicht vorhanden sind.

Waldameisenhaufen gibt es im Plangebiet nicht.

8.7 Eingriffsbetrachtung

Nach dem Baugesetzbuch ist die Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz abzuarbeiten.

Die Eingriffsregelung ist in den §§13 ff im BNatSchG geregelt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, wenn dies nicht möglich ist, durch eine Ersatzgeldzahlung zu kompensieren.

Ein Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes in Natur und Landschaft liegt vor, wenn Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachteilig beeinträchtigen können.

Der Eingriffsverursacher ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen am gleichen Ort ohne Beeinträchtigungen der gleiche Zweck des Eingriffs erreicht werden kann. Sind die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, ist dies zu begründen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen.

Ein Eingriff ist nicht zulässig, wenn die Beeinträchtigung nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist ausgeglichen oder ersetzt werden kann oder wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Mit der Bebauungsplanaufstellung ist ein Eingriff verbunden, da neue Versiegelungen entstehen und das Landschaftsbild durch die Errichtung der PV-Anlage verändert wird.

Eine weniger Natur und Landschaft beeinträchtigende Variante am selben Standort ist nicht möglich, da bereits im Vorfeld eine Abstimmung zwischen den Erfordernissen der Stadt- u. Landschaftsplanung erfolgt ist, um ein möglichst umweltverträgliches Konzept zu entwickeln.

Zur Ermittlung der Schwere des geplanten Eingriffes bedarf es der qualifizierten Erfassung und Bewertung der naturräumlichen Ausstattung (Schutzgüter) und der Beurteilung des Planvorhabens. Grundlagen für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist das Heranziehen von vorliegenden Daten, Durchführung von Faunaerfassungen und einer Bio- toptypenkartierung. Durch die Auswertung dieser Daten lassen sich wesentliche Aussagen zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ableiten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in den vorherigen Kapiteln dargestellt, die quantifizierte Bewertung des Eingriffes erfolgt in der folgenden Eingriffsbilanzierung.

8.7.1 Eingriffsbilanzierung / Ermittlung Kompensationsdefizit

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt gemäß des „Osnabrücker Modells“ auf Basis des Bebauungsplanentwurfs, des Bestandsplanes und der städtebaulichen Werte.

Bei der Planungsbilanzierung wird für die SO EEG Fläche von einem Versiegelungsgrad von 20% ausgegangen, da die Fläche nur für Fundamente u. Nebenanlagen (Trafos etc.) versiegelt werden darf, die Fläche unterhalb der Photovoltaikelementen werden als Grasflächen (Scherrasen) entwickelt.

Bei der Versorgungsfläche wird von einer Vollversiegelung ausgegangen, die Fläche ist bereits zum größten Teil versiegelt (Klärbecken).

Bestand – OS-Modell – Werte gerundet

Biotoptyp	Flächen- größe [m²]	Wertfaktor [WE/m²]	Flächenwert [WE]
Versiegelung Klärbecken	7.650	0,0	0
Ruderalflur UHM	475	1,2	570
Scherrasenflächen GRA	1.925	1,0	1.925
Sukzessionsbereiche BRR/BRS/WPS	17.720	1,6	28.352
Summen	<u>27.770</u>		<u>30.847</u>

Planung – OS-Modell – Werte gerundet

Biotoptyp	Flächen- größe [m ²]	Wertfaktor [WE/m ²]	Flächenwert [WE]
SO EEG Versiegelung	3.560	0,0	0
SO EEG GRA	14.395	1,0	14.395
Versorgungsfläche Versiegelung	9.975	0,0	0
Summen	<u>27.770</u>		<u>14.395</u>

Kompensationsbedarf:

	Bestand	30.847WE
./.	Planung	14.395WE

	Defizit	16.452WE

Es sind 16.452 WE nach OS-Modell zu kompensieren.

8.7.2 Ersatzmaßnahme

Die Kompensation erfolgt auf der städtischen Ersatzfläche E 242 in Holthausen-Biene, an der Nordseite des Prozessionsweges.

Die Fläche liegt in der Gemarkung Biene, Flur 11, Flurstücke 47 / 3 u. 42 / 13 (teilweise).

Der Aufwertungsfaktor beträgt 1,5 WE/m², die Flächengesamtgröße beträgt 4,85 ha, es stehen dort noch 17.405 WE zur Verfügung, so dass der Eingriff dort vollständig kompensiert wird.

Die Fläche wird der Sukzession mit Entwicklungsziel Wald überlassen.

Diese Fläche fungiert gleichzeitig als Artenschutzausgleichsmaßnahme für den Verlust der Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Gehölz besiedelnden Brutvogelarten.

8.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Alternativen ist ein wichtiger Bestandteil zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Alternativenprüfungen erfolgen in der Regel auf der Ebene des Flächennutzungsplans und auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Im Flächennutzungsplan werden für das Stadtgebiet Flächen für die Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt. Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung bzw. Flächennutzungsplanänderung werden Alternativenprüfungen vorgenommen, um den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes zum Bau einer Freiflächen-PV-Anlage auf einer Fläche der öffentlichen Hand war das Vorgehen anders.

Im Auftrag der Stadt Lingen wurde eine gutachterliche Untersuchung durchgeführt, welche Flächen im Stadtgebiet für den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage in Frage kommen, die sich im Besitz der öffentlichen Hand befinden. Die jetzt ins Verfahren gebrachte Fläche wurde als Potenzialfläche identifiziert.

Gemäß GEG sind vorrangig vorbelastete Flächen für Freiflächen-PV-Anlagen zu bestücken bzw. versiegelte Flächen. Dies trifft auf die Plangebietsfläche zu.

Im Rahmen der weiteren Überlegungen wurde geprüft, ob es zu Artenschutzkonflikten kommen kann. Ergebnis der Prüfung war, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit der Bebauungsplanumsetzung eintreten würden. Nach Abstimmung mit der Fachbehörde wurde eine Ausnahmegenehmigung erteilt.

Für das Bauleitplanungsverfahren ist eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich, die im Parallelverfahren erfolgt.

8.9 Zusätzliche Angaben

8.9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

Zur Beurteilung des Eingriffes wurde eine Bewertung der Biotoptypen mit Hilfe des „Osnabrücker Modells“ durchgeführt. Darauf basierend wurde der Kompensationsbedarf ermittelt.

Die Bewertung und Einstufung der Biotoptypen erfolgte gemäß Kartierschlüssel NLWKN. Bei der Bewertung der Schutzgüter wurde auf vorliegende und erhobene Daten zurückgegriffen, Aussagen übergeordneter Planungsebenen wurden berücksichtigt, soweit sie planungsrelevant sind.

Spezielle Artenschutzprüfung nach dem BNatSchG

Die Spezielle Artenschutzprüfung (SAP) erfolgte nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Grundlagen waren die Biotoptypenkartierung und die Faunakartierungen. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung sind bei der Bebauungsplanaufstellung, soweit sie möglich / relevant waren, berücksichtigt worden.

Schallemissionen

Eine lärmtechnische Untersuchung war nicht erforderlich, da von Freiflächen-PV-Anlagen keine Lärmemissionen ausgehen.

Geruchsimmissionen

Eine geruchstechnische Untersuchung war nicht erforderlich, da von Freiflächen-PV-Anlagen keine Geruchsemissionen ausgehen.

Untersuchung zur Blendwirkung

Im Rahmen eines Gutachtens wurde untersucht, ob von der PV-Anlage eine Blendwirkung auf Wohngebäude und Straßen in der Umgebung ausgeht. Schutzvorkehrungen sind nicht notwendig.

8.9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht, vorliegende Daten wurden berücksichtigt bzw. durch neue Erhebungen ergänzt. Die Aussagen des Umweltberichtes haben beschreibenden Charakter, die zum Teil auf Erfahrungswerten beruhen. Detaillierte Untersuchungsmethoden wurden für einzelne Schutzgüter in Absprache mit der zuständigen Behörde angewendet.

Die zusammengestellten, umweltrelevanten Informationen sind ausreichend, um eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen und eine möglichst umweltverträgliche Planung durchführen zu können. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadtplanung und Landschaftsplanung ist ein möglichst umweltverträgliches Konzept entwickelt worden.

8.9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der baurechtlichen Festsetzungen, die auf Ebene des Bebauungsplanes festgelegt werden, obliegt der Stadt Lingen. Die Überwachung kann sich auf die erheblichen Umweltauswirkungen beschränken.

Die Ersatzmaßnahmen erfolgen auf einer städtischen Ersatzfläche, dauerhaft abgesichert und durch entsprechende Eintragungen im Grundbuch gesichert ist. Die turnusgemäße Überprüfung der Fläche erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Lingen.

8.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Lingen beabsichtigt im Stadtteil Reuschberge, westlich der Kläranlage, auf einem Lagerplatz / ehemalige Deponiefläche die planungsrechtliche Grundlage zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Eine gesetzliche Vorgabe sieht vor, dass Niedersachsen bis 2040 seinen Energiebedarf ausschließlich aus regenerativer Energie abdecken muss. Nach GEG hat die öffentliche Hand eine Vorbildfunktion.

Aufgrund eines Gutachtens aus dem Jahr 2024 zu möglichen Standorten für Freiflächen-PV-Anlagen wurde die jetzt ins Verfahren gebrachte Fläche ausgesucht, die aktuell zur Verfügung steht und gut geeignet ist.

Das Plangebiet befindet sich zwischen Mühlenbach, dem Schöpfwerk und der Kläranlage und ist mit Ausnahme der drei Klärbecken mit Gehölzaufwuchs auf der ehemaligen Deponiefläche bestockt.

Um die baurechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, im Parallelverfahren ist auch eine Flächennutzungsplanänderung notwendig.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,77 ha, wovon ca. 7.600 m² auf drei Klärbecken entfallen, die übrige Fläche ist mit einer Sukzessionsfläche mit Gehölzaufwuchs bestockt. Es handelt sich um einen ehemaligen Deponiestandort mit unterschiedlichen Einlagerungen.

Diese ehemalige Deponie ist im Altlastenkataster des Landkreises Emsland verzeichnet. Aufgrund der Vorbelastung kann die Fläche keiner Nutzung zugeführt werden, die mit größeren Eingriffen in den Boden verbunden ist. Es sind in der Deponie umweltgefährdende Stoffe eingelagert, dies wird im Bebauungsplan auch entsprechend gekennzeichnet.

An das Plangebiet grenzen im Süden, Westen und Norden weitere mit Gehölzen bestockte Areale an, südlich des Plangebietes verläuft der Mühlenbach in Ostwestrichtung. Die Entfernung zur Stadtmitte Lingen beträgt ca. 1.000 m in südöstlicher Richtung.

Die Bestandssituation im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen ist im Bestandsplan hinsichtlich Vegetation / Biototypen / Nutzung dargestellt.

Das Plangebiet wird im Westen als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Photovoltaik“, SO EEG, mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Der Ostabschnitt wird als Versorgungsfläche mit den Zweckbestimmungen „Abwasser“ und „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Im Ostabschnitt des Plangebietes können Photovoltaikmodule über den Klärbecken montiert werden, im Westabschnitt des Plangebietes ist mit Ausnahme der Befestigungen für die Solarmodule / Transformatoren etc. eine Versiegelung nicht zulässig. Die Flächen unterhalb und zwischen den Anlagen sind als Grasflächen zu entwickeln. Es wurden Höhenfestsetzungen für Solarmodule und andere bauliche Anlagen getroffen. Eingriffe in den Boden sind nur in geringem Umfang mit einer entsprechenden fachlichen Begleitung hinsichtlich gefährlicher Abfälle zulässig.

Mit dem Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage sind Lärmemissionen nicht verbunden, ebenso werden keine geruchlichen Emissionen entstehen. Hinsichtlich der Blendwirkung von PV-Elementen ist eine Untersuchung nach „Leitfaden der Bundes- u. Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“ erfolgt, Schutzmaßnahmen für bebaute Areale und Straßen in der Umgebung sind nicht erforderlich.

In einer Entfernung von ca. 250 m liegt die Grenze des FFH-Gebietes Ems, das sich im Landschaftsschutzgebiet Natura 2000-Emsauen in Lingen befindet. Das LSG erstreckt sich über das FFH-Gebiet hinaus und liegt auch nördlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 100 m zur Plangebietsgrenze. Aufgrund der geplanten Nutzung im Plangebiet sind keine negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete zu erwarten, es werden keine Emissionen (Lärm, Licht, Schadstoffe) entstehen, die auf die beiden Schutzgebiete (FFH u. LSG) einwirken könnten. Als Puffer zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten befinden Gehölzbestände mit abschirmender Wirkung.

Das Plangebiet ist nicht eben, es fällt von der Kläranlage Richtung Schöpfwerk und ist im westlichen Teil von einem Sukzessionsbereich (BRR / BRS / WPS) bestockt, der Bereich ist als Brombeergebüsch mit Gehölzaufwuchs (Altersstrukturklasse J bis I, teils auch II, bestockt. Dort treten Brombeere, Stieleiche, Sandbirke, Spitzahorn, Hartriegel und Schwarzer Holunder auf, die Brombeere ist dominant. Im östlichen Teilabschnitt befinden sich die drei Klärbecken (OSK) mit Randbereichen, die teils befestigt und teils als Scherrasenflächen (GRA) einzustufen sind. Die Klärbecken sind als Betonbecken hergestellt. An das Plangebiet grenzen weitere Sukzessionsflächen an, die mit größeren Gehölzen bestockt sind, dort gibt es Gehölze der

Altersstrukturklasse II bis IV, ebenso südlich des Plangebietes, Richtung Mühlenbach. Entlang des Mühlenbachs stocken Holzpappeln der Altersstrukturklasse IV (HEB).

Mit der Bebauungsplanumsetzung werden die bestockten Flächen im Plangebiet gerodet, dort werden die PV-Elemente und die dazugehörigen Nebenanlagen aufgestellt. Die nicht versiegelten Flächen werden als Grasflächen entwickelt.

Es wurden eine Brutvogel- und Fledermauserfassung durchgeführt.

Mit der Gehölzrodung ist auch die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Gehölz besiedelnden Brutvögeln in dem Sukzessionsbereich verbunden. Ebenso werden die Jagdräume von Fledermäusen beseitigt und die Besiedelbarkeit der Klärbecken durch Brutvögel wird stark eingeschränkt. Dies fällt unter den Verbotstatbestand nach BNatSchG.

Die Fledermäuse finden am Mühlenbach und an der Ems Ausweichjagdhabitate, die Brutvögel mit Bezug zum Wasser finden Ersatzlebensräume am Mühlenbach, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, dies fällt nicht unter den Verbotstatbestand.

Für die Gehölzbesiedler sind CEF-Maßnahmen im Räumlichen Zusammenhang nicht möglich, da angrenzend keine Bereiche vorhanden sind, die bepflanzt bzw. optimiert werden könnten. Im angrenzenden Überschwemmungsgebiet der Ems sind Gehölzpflanzungen nicht zulässig.

Für die Beseitigung der Brutvogelfortpflanzungs- u. Ruhestätten wurde ein Antrag auf Ausnahme von den Verbotstatbeständen des BNatSchG gestellt, eine Ausnahmegenehmigung wurde erteilt. Im Antrag wurde eine Artenschutzersatzmaßnahme in Holthausen-Biene benannt, dort wird eine Fläche der Sukzession mit Entwicklungsziel überlassen. Zusätzlich werden, laut Ausnahmegenehmigung, im Umfeld des Plangebiets Nistkästen angebracht.

Im Antrag wurde dargelegt, dass die Fläche an der Kläranlage die einzige Fläche, die sich im Besitz der öffentlichen Hand und geeignet ist. Darüber hinaus sind vorbelastete Fläche vorrangig für die Erzeugung regenerativer Energie zu nutzen.

Durch den Eingriff in die Schutzgüter entsteht ein Kompensationsdefizit von ca. 16.450 WE nach Osnabrücker Kompensationsmodell, das auf der o. a. Fläche, E 242, kompensiert wird.

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen u. unerheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt.

Schutzgut / Schutzgegenstand Belang nach § 1 (6) – a) bis i) BauGB und Prüf-katalog nach Anlage 1 2. b) aa) bis hh)	Umweltauswirkung	Bauphase erheblich	Bauphase unerheblich	Betriebsphase erheblich	Betriebsphase unerheblich
Pflanzen / Tiere a) + bb)	Beseitigung von Lebensräumen	*			*

Fläche a) + bb)	Umwandlung zu einer Freiflächen-PV-Anlage, Nutzung auf der Fläche dient der Allgemeinheit		*		*
Boden a) + bb)	Geringe Versiegelung / alter Deponiestandort		*		*
Wasser a) + bb)	Oberflächenwasser versickert weiterhin,		*		*
Klima / Luft a)	Beitrag zum Klimaschutz die Kleinklima-veränderung wird durch Klimaschutz aufgewogen		*		*
Wirkungsgefüge a)	Negative Veränderung	*		*	
Landschaft a)	PV-Anlage, Ggehölz-beseitigung	*		*	
Biologische Vielfalt a) + bb)	Nimmt ab	*		*	
Natura 2000 Gebiete b)	Nicht betroffen	----	----	----	----
Mensch/menschliche Gesundheit / Bevölkerung c)	Beitrag zum Klimaschutz		*		*
Kultur-/Sachgüter d)	Nicht betroffen	---	---	----	---
Abfälle/Abwasser e)	Geregelte Entsorgung / Abwasser entsteht nicht		*		*
Erneuerbare Energien/effiziente Energienutzung f)	Photovoltaikmodule		*		*
Landschaftspläne / Wasserrechts-/Immissionsrechts-pläne g)	Aussagen des Landschaftsplanes zum Plangebiet, soweit noch relevant, sind berücksichtigt, andere Rahmenpläne nicht vorhanden	----	----	----	----
Luftqualität / Klimaschutz h) + gg)	Beitrag zum Klimaschutz		*		*
Wechselwirkungen zwischen a) bis d) i)	Wird verändert	*		*	
Schwere Unfälle/ Katastrophen/ Erschütterungen cc) + ee)	Nicht zu erwarten, aufgrund der geplanten Nutzung		*		*

Emissionen/Abfälle/ Wärme/ Strahlung / Licht cc) + dd)	Geregelte Entsorgung mit fachlicher Beglei- tung, keine Beleuch- tung, keine Blendwir- kung		*		*
Ressourcen bb)	Inanspruchnahme	*		*	
Kumulierung ff)	Nicht vorhanden		*		*
Vorhandensein von Anlagen / Abriss aa)	Nicht betroffen, Anla- gen werden erhalten		*		*
Techniken / Stoffe hh)	Verwendung aner- kannte Regeln der Technik		*		*

9 Grundlagen für die Abwägung

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander gerecht abzuwägen.

9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB

In der Zeit vom 12.12.2023 – 12.01.2024 konnten die bis dahin vorliegenden Planunterlagen zum städtebaulichen Konzept des Bebauungsplanes Nr. 191 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ im Rahmen einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB eingesehen werden.

In diesem Zeitraum wurden keine Stellungnahmen von Seiten der Öffentlichkeit eingebracht.

9.2 Frühzeitige Beteiligung wichtiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB

In der Zeit vom 12.12.2023 – 12.01.2024 fand die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum städtebaulichen Konzept des Bebauungsplans Nr. 191 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ statt.

In diesem Verfahren wurden von Seiten der Behörden und Träger öffentlicher Belange keine Eingaben vorgebracht, welche die Planung in Frage stellen. Die vorgebrachten Anregungen sind in die weitere Planbearbeitung eingeflossen, wobei sich das als Grundlage für den Bebauungsplan dienende städtebauliche Konzept nicht wesentlich verändert hat.

9.3 Förmliches Auslegungsverfahren nach § 3 (2) BauGB

In der Zeit vom XX.XX.2024 – XX.XX.2024 konnten die Planunterlagen zum Bebauungsplanes Nr. 191 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ im Rahmen einer förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB eingesehen werden.

9.4 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

In der Zeit vom XX.XX.2024 – XX.XX.2024 fand die förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplanes Nr. 191 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage westlich der Kläranlage“ statt.

Erster Stadtrat

11 Herangezogene Gutachten und Untersuchungen

- Vermessung – LGLN - Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Osnabrück-Meppen (Juni 2024)
- Luftbildauswertung – LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst, Hannover (September 2024)
- Blendgutachten - SONNWINN (Oktober 2024)
- Brut- und Fledermauskartierungen inkl. Artenschutzrechtlicher Stellungnahme – Diplombiologe Klaus-Dieter Moormann, Lingen (November 2024)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Krüger Landschaftsarchitekten, Lingen (Juni 2025)
- Biotoptypenkartierung – Krüger Landschaftsarchitekten, Lingen (April 2025)
- Umweltbericht als Bestandteil der Begründung – Krüger Landschaftsarchitekten, Lingen (Mai 2025)