

**BEGRÜNDUNG
MIT
UMWELTBERICHT**

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 193

„SONDERGEBIET FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-WASSERWERK VECHTA“

MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN ÜBER DIE GESTALTUNG

GEM. § 84 ABS. 3 BAUNVO

IN DER

STADT VECHTA

IM

LANDKREIS VECHTA

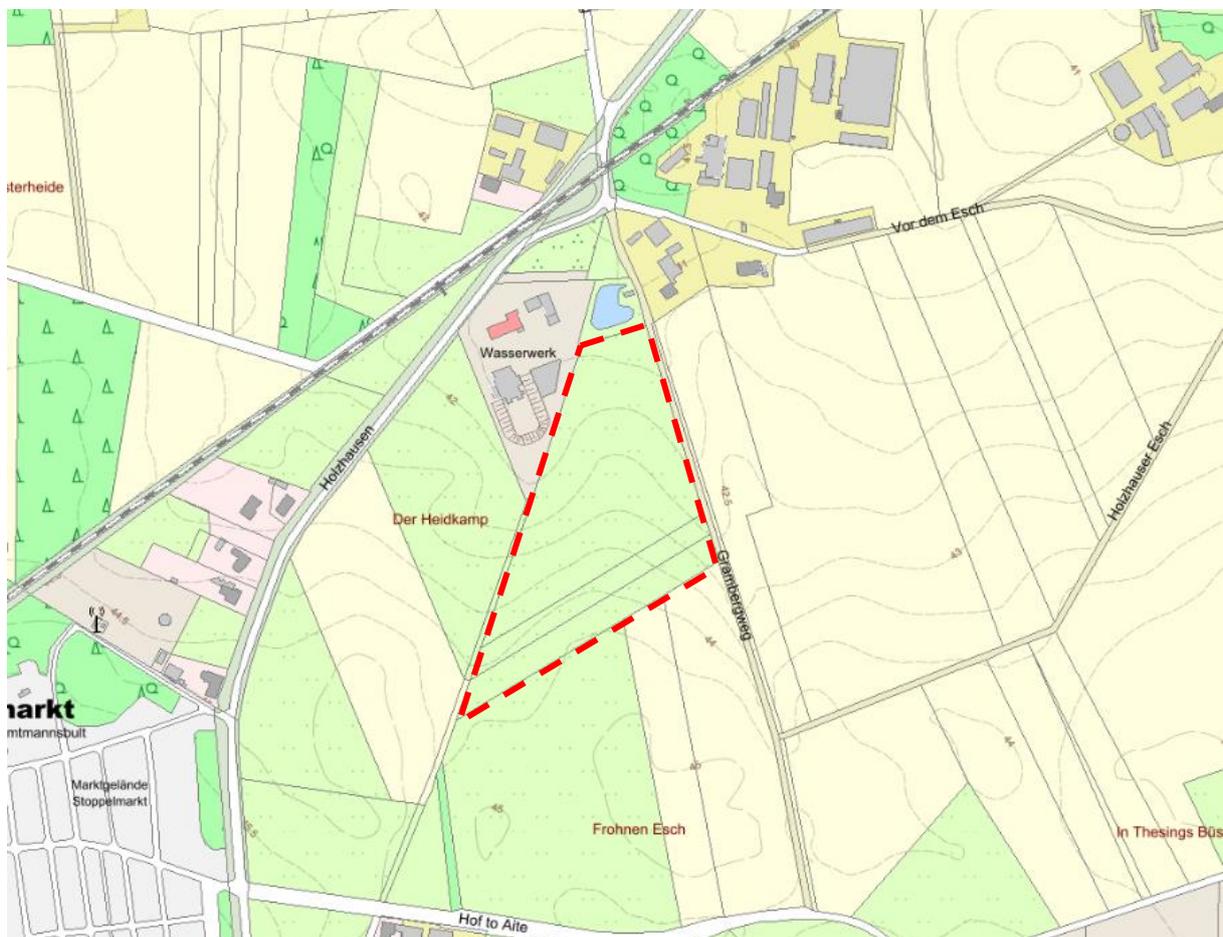


Abbildung 1: Übersichtskarte (NLWKN 2022, unmaßstäblich)

INHALTSVERZEICHNIS:

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DER BEBAUUNG		6
1.	ALLGEMEINES	6
2.	LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND	6
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN	8
3.1.	LANDES-RAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN	8
3.2.	REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP 2021)	8
3.3.	LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP) LANDKREIS VECHTA	9
3.4.	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	10
4.	PRÜFSHEMA DER STADT VECHTA ZUR ERRICHTUNG/NUTZUNG VON FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK	11
5.	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG (PLANERFORDERNIS/PLANINHALT/ STANDORT)	12
5.1.	STANDORTBEGRÜNDUNG/PLANUNGSANLASS	12
5.2.	AUFGABEN DES BEBAUUNGSPLANES	14
6.	EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE, ABWÄGUNG ZUM UMWELTBERICHT	14
6.1.	BELANGE DES NATURSCHUTZES	14
6.2.	BELANGE DER VER- UND ENTSORGUNG	17
6.2.1.	STROM	17
6.2.2.	OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG	18
6.2.3.	TRINKWASSERVERSORGUNG/ABWASSERENTSORGUNG	18
6.2.4.	ABFALLENTSORGUNG	18
6.2.5.	LÖSCHWASSERVERSORGUNG, BRANDSCHUTZ	18
6.3.	BELANGE DER INFRASTRUKTURVERSORGUNG	18
6.4.	BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES (EMISSIONEN/IMMISSIONEN)	18
6.5.	REFLEXION/BLENDUNG AUF UMLIEGENDE VERKEHRSFLÄCHEN	19
6.6.	BELANGE DES VERKEHRS	19
6.6.1.	ÄUßERE ERSCHLIEßUNG, AUSWIRKUNG AUF VORHANDENE STRAßEN	19
6.6.2.	INNERE ERSCHLIEßUNG	19
6.7.	BELANGE DES DENKMALSCHUTZES	19
6.8.	BELANGE DES BODENSCHUTZES	20
6.9.	BELANGE DER BUNDESWEHR/KAMPFMITTEL	21
6.10.	TRINKWASSERSCHUTZGEBIET	21
6.11.	BELANGE DES KLIMASCHUTZES	22
7.	FESTSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 193 „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-ANLAGE WASSERWEKR VECHTA“	23
7.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	23
7.2.	MAß DER BAULICHEN BETRIEBSEINHEIT: NUTZUNG	23
7.3.	BAUGRENZE/BAUWEISE	23
7.4.	PRIVATE GRÜNFLÄCHEN / UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN	24
7.5.	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	24
7.5.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG IM SONSTIGEN SONDERGEBIET (SO) MIT DER ZWECKBESTIMMUNG „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK“ GEMÄß § 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB I.V.M § 11 ABS. 1 UND 2 BAUNVO	24
7.5.2.	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG GEMÄß § 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB I.V.M §§ 16 ABS. 2 NR. 4 UND 18 ABS. 1 BAUNVO	24
7.5.3.	BAUWEISE GEMÄß § 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB I.V.M § 22 BAUNVO	24
7.5.4.	GRÜNORDNUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 25A UND 25B BAUGB)	25
7.5.5.	FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN UND ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN GEMÄß § 9 ABS. 1 NR. 25A	26
7.5.6.	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN IN BEZUG AUF DEN SPEZIELLEN ARTENSCHUTZ	26
7.5.7.	BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHENWASSER	27

8.	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 ABS. 3 NBAUO)	27
9.	HINWEISE	28
10.	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	29

TEIL II: UMWELTBERICHT	31
-------------------------------	-----------

1	EINLEITUNG	31
1.A	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS	31
1.A.1	ANGABEN ZUM STANDORT	31
1.A.2	ART DES VORHABENS UND FESTSETZUNG	31
1.A.3	UMFANG DES VORHABENS UND ANGABEN ZUM BEDARF AN GRUND UND BODEN	31
1.B	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	32
1.A.4	FACHGESETZE	32
1.A.5	FACHPLANUNGEN	32
1.A.6	LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP)	32
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. ANLAGE 1 NR. 2A BESTANDAUFNABME, 2B PROGNOSE, 2C MAßNAHMEN, 2D UND 2E ZUM BAUGB)	32
2.A	BESTANDAUFNABME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	32
2.A.1	SCHUTZGUT TIERE	33
2.A.2	SCHUTZGUT PFLANZEN, BIOTOPE	34
2.A.3	SCHUTZGUT FLÄCHE (ZIFF. 2B BB) DER ANLAGE 1 ZUM BAUGB)	35
2.A.4	SCHUTZGUT BODEN (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	36
2.A.5	SCHUTZGUT WASSER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	38
2.A.6	SCHUTZGUT KLIMA/LUFT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	41
2.A.7	SCHUTZGUT LANDSCHAFT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	42
2.A.8	BIOLOGISCHE VIelfALT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	42
2.A.9	ERHALTUNGSZIELE UND SCHUTZZWECK DER NATURA 2000-GEBIETE (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7B BAUGB)	43
2.A.10	MENSCH UND SEINE GESUNDHEIT SOWIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7C BAUGB)	43
2.A.10.1	<i>IMMISSIONEN LANDWIRTSCHAFT</i>	43
2.A.10.2	<i>IMMISSIONEN GEWERBE</i>	44
2.A.10.3	<i>SONSTIGE IMMISSIONEN</i>	44
2.A.11	KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7D BAUGB)	44
2.A.12	VERMEIDUNG VON EMISSIONEN UND SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7E BAUGB)	44
	<i>Emissionen</i>	44
2.A.13	LANDSCHAFTSPLÄNE UND SONSTIGE FACHPLÄNE (§ 1 ABS. 6 NR. 7G BAUGB)	45
2.A.14	GEBIETE ZUR ERHALTUNG DER BESTMÖGLICHEN LUFTQUALITÄT (§ 1 ABS. 6 NR. 7H BAUGB)	45
2.A.15	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	45
2.B	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	46
2.B.1	TIERE, PFLANZEN, BIOTOPTYPEN UND BIOLOGISCHE VIelfALT	47
2.B.2	FLÄCHE UND BODEN	50
2.B.3	WASSER	50
2.B.4	LUFT UND KLIMA	51
2.B.5	LANDSCHAFT	52
2.B.6	WIRKUNGSGEFÜGE UND WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES (§ 1 ABS. 6 NR. 7A & I BAUGB)	53
2.B.7	ERHALTUNGSZIELE UND SCHUTZZWECK DER NATURA 2000-GEBIETE (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7B BAUGB)	54

2.B.8 MENSCH UND SEINE GESUNDHEIT SOWIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7C BAUGB)	54
2.B.9 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7D BAUGB)	55
2.C BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLN, SOWIE GEGEBENENFALLS GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMÄßNAHMEN	55
2.C.1 TIERE	55
2.C.2 PFLANZEN, BIOTOPTYPEN, KOMPENSATION	56
2.C.3 FLÄCHE UND BODEN	56
2.C.4 WASSER	57
2.C.5 LUFT UND KLIMA	57
2.C.6 LANDSCHAFT	57
2.C.7 KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	57
2.D ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN; GRÜNDE FÜR DIE GETROFFENE WAHL	58
2.E BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7J)	58
3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN (ANLAGE 1 ZIFF. 3 ZUM BAUGB)	59
3.A BESCHREIBUNG VON TECHNISCHEM VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG (ZIFF. 3A, ANLAGE 1 BAUGB)	59
3.B BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	59
3.C ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	60
Referenzliste der Quellen	62
TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN	65
1 ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGNAHMEN	65
2 ABWÄGUNGSERGEBNIS	65
3 VERFAHREN	66
<u>TABELLENVERZEICHNIS:</u>	
Tabelle 1: Ist- Bestand im Plangebiet (regionalplan & uvp 2022).....	34
Tabelle 2: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan.....	47
Tabelle 3: Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	48
Tabelle 4: Überschlägige Eingriffsbilanzierung - Bestand	48
Tabelle 5: Überschlägige Eingriffsbilanzierung – Planung	49
Tabelle 6: Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	50
Tabelle 7 :Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.....	51
Tabelle 8: Auswirkungen auf Luft und Klima.....	52
Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	52
Tabelle 10: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet	54
<u>ABBILDUNGSVERZEICHNIS:</u>	
Abbildung 1: Übersichtskarte (NLWKN 2022, unmaßstäblich)	1
Abbildung 2: Luftbild (NLWKN 2022, unmaßstäblich)	7
Abbildung 3: Lage des Geltungsbereiches im Niedersächsischen Landes-Raumordnungs-programm 2022 (unmaßstäblich).....	8

Abbildung 4: Auszug aus dem RROP 2021 des Landkreises Vechta (unmaßstäblich)	9
Abbildung 5: Auszug aus dem derzeit wirksamen FNP der Stadt Vechta (unmaßstäblich) ..	10
Abbildung 6: Ausschnitt zum Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Vechta-Holzhausen (NLWKN 2023)	21
Abbildung 7: Biotoptypenkartierung (regionalplan & uvp 2023).....	34
Abbildung 8: Versiegelungssituation im Geltungsbereich COPERNICUS – Bodenversiegelung 2018 (LBEG 2022, unmaßstäblich).....	35
Abbildung 9: Grad der Bodenversiegelung im Stadtgebiet Vechta (LBEG 2022, unmaßstäblich).....	36
Abbildung 10: Bodenkarte mit Geltungsbereichen (LBEG 2022, unmaßstäblich).....	37
Abbildung 11: Schutzwürdige Böden im Geltungsbereich (LBEG 2022, unmaßstäblich)	37
Abbildung 12: Bodenzahl der Bodenschätzung (unmaßstäblich, NUMIS 2023)	38
Abbildung 13: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine (LBEG 2022, unmaßstäblich)	39
Abbildung 14: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine (LBEG 2022, unmaßstäblich)	40
Abbildung 15: Grundwasserneubildung (LBEG 2022, unmaßstäblich).....	40
Abbildung 16: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (LBEG 2022, unmaßstäblich)	41
Abbildung 17: Luftbild des Planbereich (NLWKN 2022, unmaßstäblich)	42
Abbildung 18: Flächenpool der Stadt Vechta zur Kompensation von Versiegelung	49
Abbildung 19: Flächenpool der Stadt Vechta zur Kompensation von Versiegelung	56

ANLAGEN:

- Biotoptypenkartierung, regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, Freren, März 2023
- Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 193, regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, Freren, März 2023
- Abwägung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Abwägung im Rahmen der öffentlichen Auslegung zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
-

TEIL I: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DER BEBAUUNG

1. ALLGEMEINES

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Entwicklung von einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen im Außenbereich der Stadt Vechta mit einer Gesamtfläche von rund 3,6 ha. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Wasserwerkes (Eigenbetrieb der Stadt Vechta). Die zu erwartende Leistung wird bei 500 bis 800 kWp liegen und Strom für die Teilversorgung (bis zu 60 %) des Wasserwerkes Vechta liefern. Gleichzeitig können jährlich rund 231 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Die erzeugten Strommengen sollen zusätzlich ggf. für die Produktion von grünem Wasserstoff verwendet werden.

Die Anlage besteht aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen. Hinzu kommen erforderliche Nebeneinrichtungen wie Wechselrichter, Kameramasten, Leitungen und Zäune sowie ein möglicher Elektrolyseur. Die Module werden in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 15-20°) angeordnet und auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen aufgeständert. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt; somit wird die Versiegelung innerhalb des Plangebiets minimiert. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Wasserwerkes.

Planungsunterlagen

Der Bebauungsplan wird auf einer Planunterlage im Maßstab 1:1.000 angefertigt. Die Planunterlage wurde durch das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN); Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg - Katasteramt Vechta zur Verfügung gestellt. Der Planausschnitt beinhaltet einen Teilbereich der Stadt Vechta, Gemarkung Oythe, Flur 21 und unter der Geschäftsnummer L4-44/2022 geführt.

2. LAGE, GRÖÖE UND DERZEITIGER PLANUNGS- UND NUTZUNGSZUSTAND

Die Planfläche befindet sich nördlich der Stadt Vechta. Der Geltungsbereich liegt dabei südöstlich des Wasserwerkes Vechta. Nach Osten wird es durch den Grambergweg begrenzt und nach Süden durch landwirtschaftliche Fläche. Als landwirtschaftliche Nutzung wird eine Grünlandbewirtschaftung herausgestellt. Der Betrachtungsraum liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes (WSG) Vechta-Holzhausen und hier überwiegend in der Schutzzone II. Aufgrund der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung steht die Fläche einer uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nicht zur Verfügung.



Abbildung 2: Luftbild (NLWKN 2022, unmaßstäblich)

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt etwa 3,6 ha. Die Geländehöhe bewegt sich zwischen 41,0 m und 44,5 m NHN und ist dabei nach Süden ansteigend. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird vornehmlich ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt. Es dient der Stromerzeugung durch eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Die Lage des Geltungsbereiches ist den Abbildungen 1 und 2 zu entnehmen.

Natura 2000

Der Geltungsbereich liegt in einer Entfernung von 4,5 km zum FFH-Gebiet „Herrenholz“ (3116-301) sowie in einer Entfernung von 5,5 km zum FFH-Gebiet „Goldenstedter Moor“ (3216-301).

In einer Entfernung von rund 285 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Wuchsort von Lycopodium annotinum“ (LSG VEC 00045) und in 1,61 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz, Holtershagen, Buchholz, Breitenbruch, Herrenholz, Arkeburg und Buchhorst“ (LSG VEC 00003).

In einer Entfernung von 1,42 km befindet sich in östlicher Richtung der Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 00012).

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGSAUSSAGEN

3.1. Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

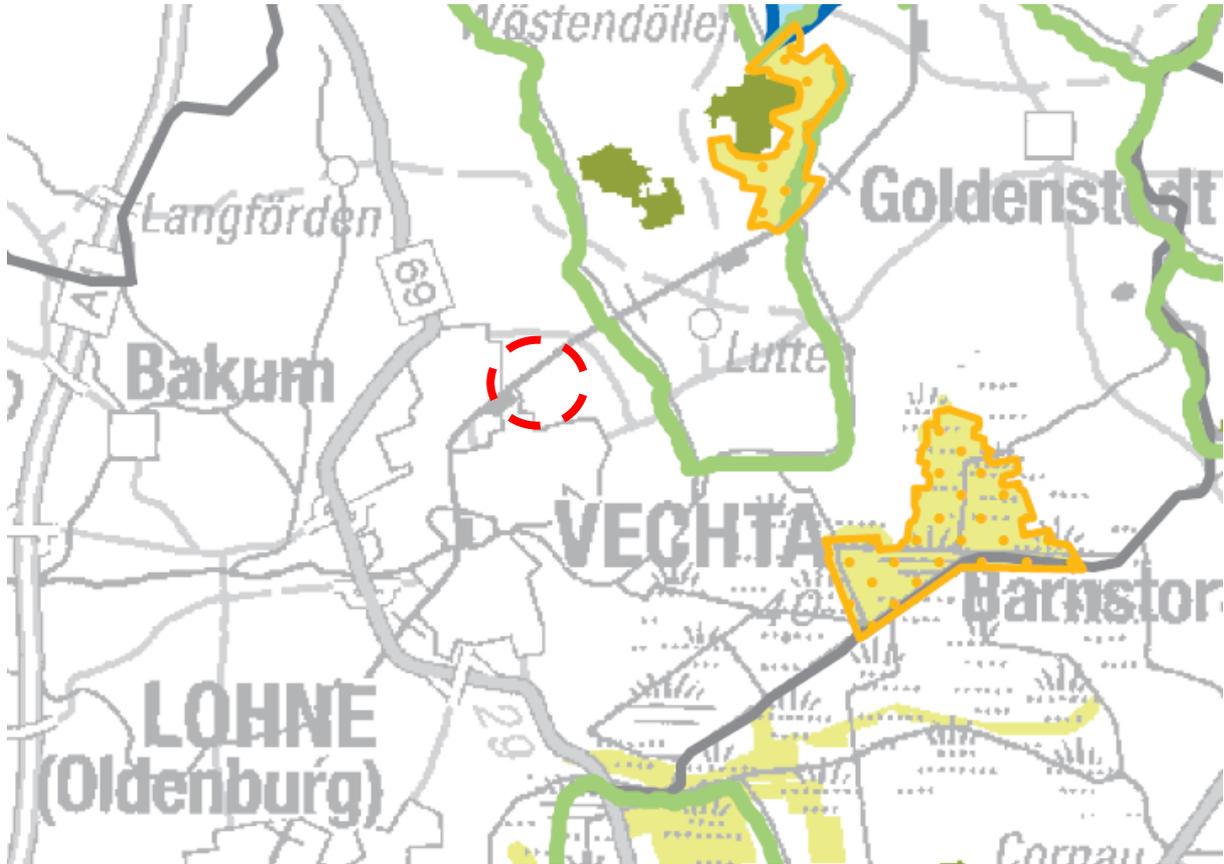


Abbildung 3: Lage des Geltungsbereiches im Niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (unmaßstäblich)

Das Plangebiet liegt in einem Bereich ohne Darstellung. Nordöstlich verläuft der Vechtaer Moorbach als *Biotopverbund (linienförmig)* (3.1.2). Weiterhin liegt nördlich *Wald*, sowie ein *Biotopverbund Natura 2000* (3.1.3). Südlich befindet sich ein *Biotopverbund* (3.1.2).

3.2. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2021)

Der Geltungsbereich liegt im RROP 2021 in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich. Am westlichen Rand befindet sich eventuell geringfügig ein *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft* (3.2.103). (Die Darstellung im RROP ist hier nicht eindeutig). Die Fläche steht jedoch aufgrund der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung einer uneingeschränkten Landwirtschaft ohnehin nicht zur Verfügung. Nördlich sowie nordwestlich grenzen *bauleitplanerisch gesicherte Bereiche* sowie *vorhandene Bebauung* an. Des Weiteren liegt nördlich in direkter Nähe ein *Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (Z)* (4.1.2 01). Die Fläche befindet sich in einem *Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Z)* (3.2.4 01).

„Die Landwirtschaft soll aufgrund ihrer Funktion als regional bedeutsamer Wirtschaftszweig, vornehmlich für die Nahrungsmittelproduktion, für den Natur- und Klimaschutz, als wesentlicher Bestandteil der Kulturlandschaft sowie für Erholung und Tourismus erhalten und weiterentwickelt werden.“ (RROP 2021).

Die Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen vorzugsweise auf baulichen Anlagen installiert werden.

Für raumbedeutsame Photovoltaikanlagen und Agrar-Photovoltaikanlagen dürfen folgende Gebiete nicht in Anspruch genommen werden:

- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiete Wald
- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiete Natura-2000
- Vorranggebiete Biotopverbund
- Vorranggebiete Natur- und Landschaft

Energieversorgung: Zwischen der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion auf der einen Seite und der Realisierung von Windkraft-, Photovoltaik- und Biogasanlagen sowie dem Stromnetzausbau auf der anderen Seite können Flächenkonkurrenzen entstehen. Im Hinblick auf die anhaltende Diskussion zum Ausstieg aus der Verstromung mittels Atomstrom oder Kohle ist es wahrscheinlich, dass zukünftig weitere Flächen für die Produktion und Verteilung von erneuerbarer Energie in Anspruch genommen werden. [...] (RROP 2021).

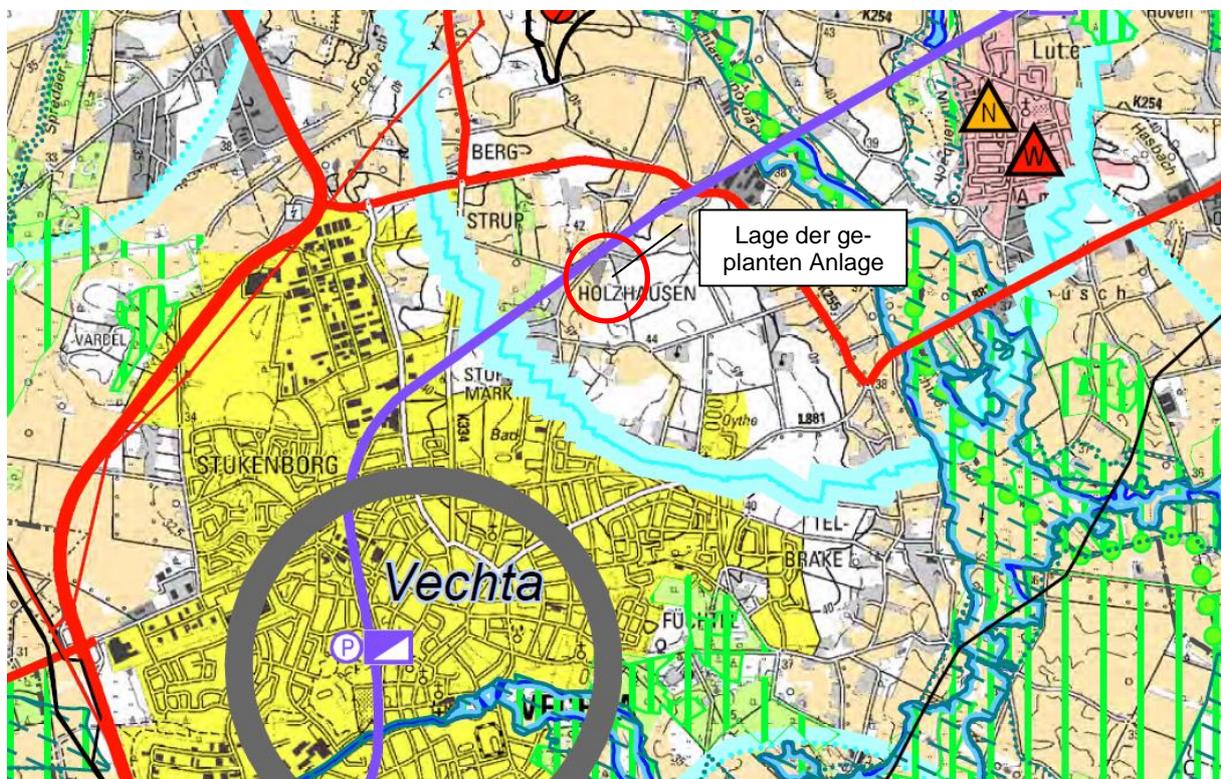


Abbildung 4: Auszug aus dem RROP 2021 des Landkreises Vechta (unmaßstäblich)

3.3. Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Vechta

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Vechta landschaftsbildprägende, alte Plaggenesche, die nicht oder nur wenig überformt sind. Des Weiteren handelt es sich um einen „Landschaftsraum mit dominierender Ackernutzung, weiträumiger Landschaftscharakter mit großflächigen Schlägen und geringer Anzahl gliedernder Landschaftselemente“. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches wird im Norden und im Osten durch „Ländlich geprägte, lockere Siedlungen mit offenem Siedlungscharakter; hoher Anteil hofnaher Grünland- und Gehölzbestände“ begrenzt.

3.4. Flächennutzungsplan

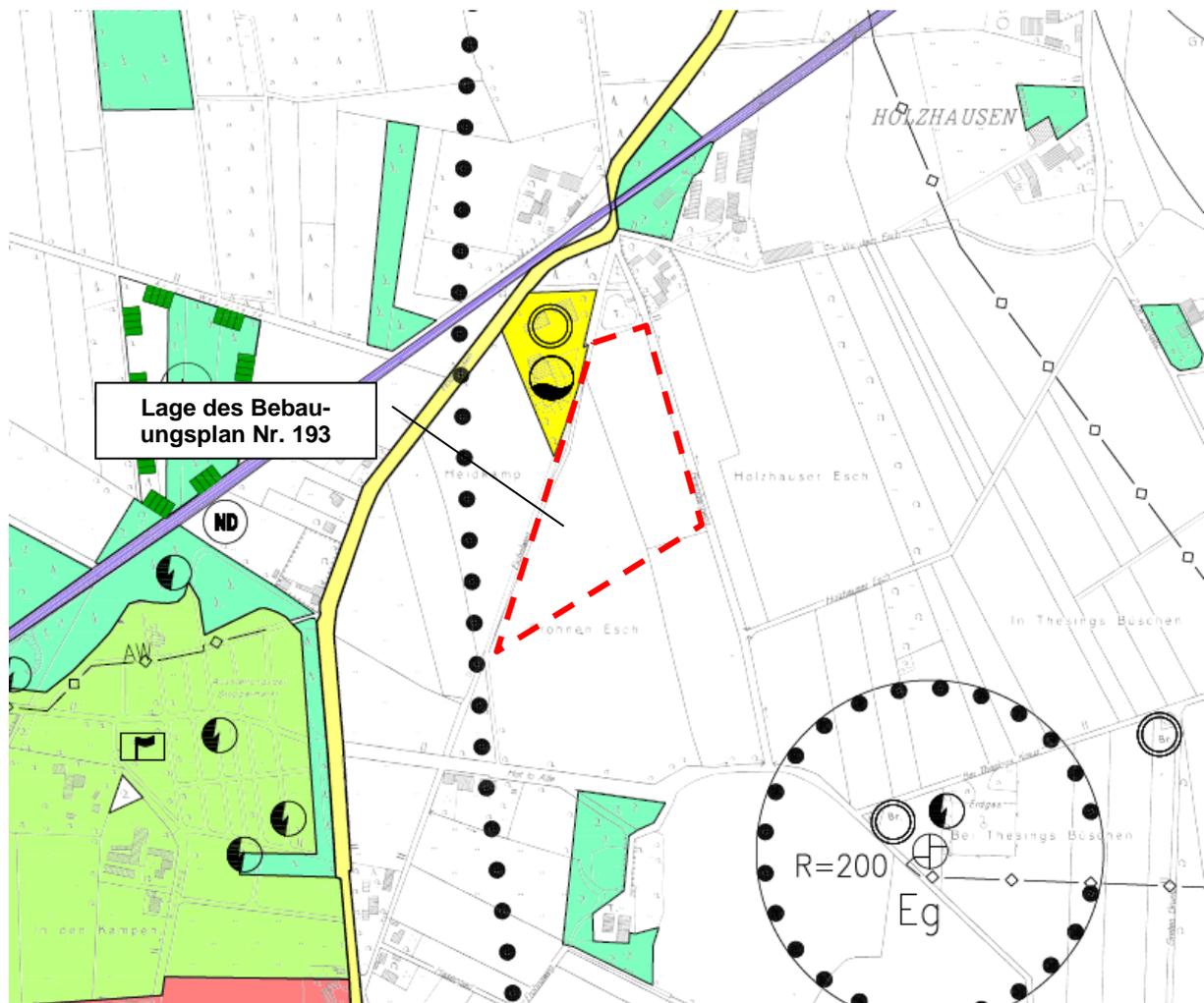


Abbildung 5: Auszug aus dem derzeit wirksamen FNP der Stadt Vechta (unmaßstäblich)

Das Plangebiet sowie der Großteil der umliegenden Bereiche ist derzeit im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Vechta als Fläche ohne Nutzung und somit für die Landwirtschaft dargestellt. Sie steht der Landwirtschaft jedoch aufgrund der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung nicht uneingeschränkt zur Verfügung.

Nördlich befindet sich eine *Fläche für Versorgungsanlagen (Wasserwerk)* welches hier zugleich auch den Vorhabensträger darstellt. Daran angrenzend folgt Richtung Norden eine Fläche für *überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße* sowie eine Fläche für *Bahnanlagen*. Der Geltungsbereich liegt im Bereich *Erdgasfeld*.

Als Art der baulichen Nutzung ist im Rahmen der 108. Flächennutzungsplanänderung (Parallelverfahren) die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO vorgesehen.

Dem § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird entsprochen.

4. PRÜFSHEMA DER STADT VECHTA ZUR ERRICHTUNG/NUTZUNG VON FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK

Vorabprüfung	
Liegt eine Privilegierung nach § 35 BauGB vor?	
Auf einer Fläche längs von	
aa) Autobahnen oder	Nein
bb) Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen	Nein (eingleisig)
und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn.	
Prüfung potenzieller Ausschlusskriterien	
Darstellung im RROP 2021 mit Ausschluss von Freiflächen und Agrar-PV-Anlagen	
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	Aufgrund der ungenauen Darstellung des RROP 2021 innerhalb des Geltungsbereiches wird am nordwestlichen Rand geringfügig auch ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft überplant. Die Fläche steht dort aufgrund der Wasserschutzzone II jedoch ohnehin keiner uneingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.
Vorbehaltsgebiet Wald	-
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	-
Vorranggebiet Natura-2000	-
Vorranggebiet Biotopverbund	-
Vorranggebiet Natur und Landschaft	-
Flächen mit geschützten Biotopen, vorhandene Ausgleichsflächen, sonstige Elemente mit besonderer Wertigkeit (Naturdenkmäler, Feld- und Einzelgehölze, Gehölzgruppen, Streuobstwiesen, Alleen)	-
Wasserschutzgebiete Zone I	-
Gewässerrandbereiche bis 30 m (bis 40 m Genehmigungsvorbehalt Wasserbehörde)	-
Abstandsbereich zu Waldflächen (mind. 30 m. Restflächen für Kompensationsmaßnahmen nutzbar)	-
Faktisches Biotop gemäß § 30 BNatSchG	-
Wertvoller Bereich für Brut und Gastvögel	-
Kompensationsflächenpool	-
Anwendung des Kriterienkatalogs	
Positivkriterien	
Militärische Konversionsfläche	-
Innerörtliche Brachfläche	-
Interkommunale Zusammenarbeit	-
Versiegelte Fläche	-
Vereinbarkeit mit Bestandsnutzung	-
Flächen mit Altlasten	-
Deponien	-
Finanzielle Wertschöpfung der Kommune	Ja. Für die Errichtung und Wartung werden lokale Handwerker eingebunden, sodass es hier zu einer Wertschöpfung für umliegende Betriebe innerhalb der Kommune kommt.
Lokale Betreibermodelle / Teilhabemöglichkeit für Bürger	Nutzung der erzeugten Energie durch das Wasserwerk.
Agrar-PV mit effektiver Mehrfachnutzung	-
Besondere Maßnahmen/Gestaltung im Sinne des Naturschutzes	Ja. Die Fläche wird durch die Pflanzung von heimischen und standortangepassten Gehölzarten von mindestens 3 m Höhe in Form einer mindestens dreireihigen Sichtschutzhecke eingegrünt. Die Gehölzstrukturen bieten neue Lebensräume für Tiere. Das Extensivgrünland wird weiterhin als solches genutzt
Innovationscharakter	-
Kriterien mit positiver Wirkung	
Im Nahbereich eines Einspeisepunktes	Ja. Die gewonnene Energie wird direkt beim Abnehmer eingespeist.
Im Nahbereich eines Windenergieparks	-
Unmittelbare Nähe zum Verbraucher	Ja. Die gewonnene Energie wird direkt bei dem angrenzenden Wasserwerk verbraucht.

Baugebiet im FNP dargestellt	108. Änderung des FNP (Parallelverfahren)
Landwirtschaftlich genutzte Moorböden, die unterhalb der FF-PV wiedervernässt werden	-
Gewerbegebiete (zur Nutzung der Energie in unmittelbarem Umfeld)	Sonstiges Sondergebiet (Vorhabenträger Wasserwerk) als unmittelbarer Verbraucher im direkten Umfeld.
Auf Flächen, die bereits zur Erzeugung von Windkraft genutzt werden (FNP: SO-Wind)	-
Kriterien mit negativer Wirkung	
Räumliche Nähe zu Wohnnutzungen	Nördlich (ca. 40 m Entfernung) sowie westlich (ca. 200 m Entfernung) befindet sich Wohnnutzung. Durch die Eingrünung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage durch mindestens 3 m hohe Gehölzstrukturen wird ein möglicher störender Effekt/Einfluss jedoch reduziert.
Unzerschnittener störungsarmer Raum	-
Kompensationsfläche aus Bauvorhaben	-
Natürliches Gewässer	-
Bodendenkmal	-
Sichtachse Baudenkmal	-
Räumliche Nähe zu touristischen Erholungsgebieten	-
Negativkriterien	
Schutzgebiet und Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts (z.B. NSG, LSG, usw.)	-
Wald	-
Extensives bzw. artenreiches Grünland	Es liegt extensives Grünland vor. Es soll auch zukünftig eine extensive Bewirtschaftung erfolgen.
Überschwemmungsgebiete	-
Auswirkungen auf die Landwirtschaft (§ 180 BauGB)	Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind nicht stärker gegeben, als dies bereits jetzt der Fall ist. Schon jetzt ist durch die Ausweisung als Wasserschutzzone II eine deutliche Einschränkung der umliegenden Landwirte gegeben und innerhalb des Geltungsbereichs nur extensive Bewirtschaftung möglich. Existenzielle Gefährdungen sind durch die Kleinflächigkeit des Bauvorhabens nicht zu erwarten.
Bilanz	
Summe Positivkriterien	3
Summe Kriterien mit positiver Wirkung	3
Summe Kriterien mit negativer Wirkung	1
Summe Negativkriterien	0-2 (nur bedingt zutreffend)
Qualitative Bewertung der Ergebnisse	
Bewertung des Projektes anhand einer qualitativen Gegenüberstellung der Einzelkriterien.	Die gesamte Bewertung wird im Rahmen des vorliegenden Städtebaulichen Teils (Teil I der Begründung) sowie des Umweltberichtes (Teil II der Begründung) vorgenommen und wird dort ausführlich betrachtet. Dabei gelangt die Stadt Vechta zu der Überzeugung, dass der Eingriff an dieser Stelle nicht so schwerwiegend ist, als dass hier auf die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ verzichtet werden müsste. Im vorliegenden Fall ist die künftige Nutzung nicht ohne einen Eingriff in Natur und Landschaft zu verwirklichen, so dass es sich hier um einen unvermeidbaren Eingriff handelt. Dieser ist jedoch gering und überwiegt in seinem Nutzen als wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Gleichzeitig wird insbesondere durch die vorgesehene Eingrünung ein Beitrag für die lokale Tierwelt geschaffen und eine ansprechende Einbindung in das Landschaftsbild geschaffen.

5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG (PLANERFORDERNIS/PLANINHALT/STANDORT)

5.1. Standortbegründung/Planungsanlass

Planungsanlass ist der Antrag des Grundstückseigentümers bzw. Vorhabenträgers zur Aufstellung eines Bebauungsplans. Das Planungsziel besteht darin, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage durch diesen Bebauungsplan bauleitplanerisch vorzubereiten und die geplanten baulichen Anlagen zu sichern.

Mit diesem Vorhaben soll ein Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden. Ziel der Bundesregierung ist (mit Inkrafttreten der Änderung des Klimaschutzgesetzes am 31. August 2021) die Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen. Bereits 2030 sollen die Emissionen um 65 % gegenüber 1990 gesenkt werden (Bundesregierung 2021). Das Land Niedersachsen hat sich noch strengere Ziele gesetzt und will bereits bis 2040 seinen Energiebedarf zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 lit. a) des Niedersächsischen Klimagesetzes). Das Ziel für 2030 entspricht mit 65% dem Wert der Bundesregierung. Dieses Ziel wird nur durch einen starken Ausbau der solaren Stromerzeugung zu erreichen sein. Denn die Solarenergie ist neben der Windkraft die derzeit einzige nachhaltige Energiequelle, die kurzfristig und in größerem Umfang (ausbaufähig) zur Verfügung steht und damit eine schnellere Loslösung von fossilen Energieträgern erlaubt. Beide Formen regenerativer Energieerzeugung – Wind und Sonne – ergänzen sich zudem: „Während Windkraftanlagen im Herbst und Winter den größten Stromertrag einfahren, kann Photovoltaik im Frühjahr und Sommer Höchstleistungen vollbringen“ (KEAN 2022: 1). Die besondere Rolle von Photovoltaikanlagen begründet sich zudem damit, dass diese allgemein über eine ausgereifte Technik verfügen, sich wirtschaftlich betreiben lassen und einen weit höheren Energieertrag je Hektar genutzter Fläche erbringen als bspw. der Energiepflanzenanbau (INSIDE 2020: 25).

Mit niedersächsischen Photovoltaik-Anlagen wurden 2019 3,41 Milliarden Kilowattstunden (kWh) Strom erzeugt. Damit entfielen in dem entsprechenden Jahr ca. nur 3,8 Prozent der Bruttostromerzeugung in Niedersachsen auf Solaranlagen. Die Bedeutung der Solarenergie-nutzung nahm und nimmt jedoch rasch zu. So wurde ein knappes Zehntel der niedersächsischen Leistungskapazität – 455 MW von rd. 5.100 MW – allein 2021 installiert. Dies ist deutlich mehr als in den Vorjahren und entspricht rund 25.000 neuen Anlagen in einem einzigen Jahr. Für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist in Niedersachsen ein weiterer, kontinuierlicher Ausbau von Photovoltaik-Anlagen vorgesehen: Nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) NKlimaG soll die in Niedersachsen installierte Solarstrom-Leistung bis 2035 von derzeit 5,1 Gigawatt (GW) auf 65 GW zunehmen – eine Steigerung um das 13-fache. Um diese Systemwende zu schaffen, muss der jährliche Zubau an installierter Stromerzeugungsleistung in Niedersachsen in den nächsten zwei Jahrzehnten im Durchschnitt rund 3.000 Megawatt (MW) pro Jahr betragen – ein jährlicher Zubau von knapp dem zehnfachen des Zuwachs-Rekordjahres 2021. Auch bundesseitig werden ambitionierte Ausbauziele verfolgt. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 sieht vor, deutschlandweit einen jährlichen Zuwachs von ca. 20 GW pro Jahr zu erreichen – mit dem Ziel, bis 2030 eine installierte Gesamtleistung von mindestens 115 GW, bis 2040 von mindestens 400 GW zu erreichen (Nds. Landkreistag/Nds. Städte- und Gemeindebund 2022).

Die Ziele der Regierung sollen nach § 4 Abs. 3 EEG u.a. erreicht werden, durch einen jährlichen Brutto-Zubau von Solaranlagen mit einer installierten Leistung von 4,6 Gigawatt. Da die geförderte Errichtung nur auf Flächen innerhalb eines 500 m Korridors beidseitig von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf Konversionsflächen möglich ist, sind geeignete Standorte räumlich begrenzt. Durch diese Festlegungen erklären sich die grundsätzliche Lage und der Zuschnitt der hier vorliegenden Fläche.

Nach Schätzungen der Landesregierung wird für den angestrebten Leistungszuwachs von derzeit 0,65 GW auf perspektivisch 15 GW installierter Freiflächen-PV-Leistung eine zusätzliche Fläche von ca. 20.500 ha benötigt; das NKlimaG gibt diese Größenordnung in § 3 Abs. 3 lit. b) vor. Die Fläche, die landesweit bis Ende 2032 für Freiflächen-PV-Anlagen bereitgestellt werden soll, entspricht demnach in etwa der Fläche der Landeshauptstadt Hannover und ergibt je Einwohner und Einwohnerin rund 26 Quadratmeter neuer PV-Anlagen – rund die Hälfte der derzeitigen durchschnittlichen Wohnfläche je Einwohner und Einwohnerin. Hinzu kommen die erforderlichen Flächenkapazitäten auf Dächern.

Durch das Vorhaben kann das Wasserwerk nun zu einen, einen Beitrag zu den ambitionierten Zielen des Landes Niedersachsen bzw. der Bundesrepublik beitragen und zudem

einen großen Teil des eigens für die Wasserpumpen etc. benötigten Stroms selbst produzieren, somit die Betriebskosten senken und zusätzlich einen großen Schritt hin zu mehr Autarkie machen.

Die vorgesehene Fläche bietet sich aufgrund der direkten Nähe zum Wasserwerk als Direktverbraucher an. Es kann das öffentliche Netz entlastet und die Kosten für den Versorger reduziert sowie für den Kunden stabilisiert werden, da Preisschwankungen des Marktes geringer ausfallen. Zudem befindet sich die Fläche innerhalb der Schutzzone des Wasserwerkes (Schutzzone II), sodass diese für die landwirtschaftliche Nutzung ohnehin nicht uneingeschränkt zur Verfügung steht. Nach dem Bau und Betrieb ist ein Rückbau der Anlage möglich und eine Rückführung zu einer landwirtschaftlichen Nutzung machbar. Alternativen werden nicht berücksichtigt, da diese weitere Entfernungen mit sich ziehen würden und die Einfachheit der Anbindung an das Wasserwerk Vechta reduzieren würde. Dies würde wiederum die Kosten erhöhen und zudem bedeutsamere landwirtschaftliche Nutzfläche außerhalb der Schutzzone beeinträchtigen, auf der womöglich eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung möglich wäre.

Zusätzlich befindet sich die Fläche im 500 m-Parallelstreifen eines Schienenweges und zählt somit seit dem 1. Januar 2023 zur EEG-Förderkulisse. Bei dem Planungsgebiet handelt es sich laut dem Nds. Landkreistag/Nds. Städte- und Gemeindebund (2022) um eine *Fläche mit vorbelastetem, technisch überprägtem Landschaftsbild im Umfeld von Infrastrukturtrasse* (hier: Schienenweg) und somit um eine Gunstfläche.

5.2. Aufgaben des Bebauungsplanes

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB kann auch eine bauleitplanerische Regelung sein, die es ermöglichen soll, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich zwar noch nicht konkret abzeichnet, aber bei vorausschauender Betrachtung in einem absehbaren Zeitraum erwartet werden kann (OVG Niedersachsen, 17.02.05 - 1 KN 7/04).

Der Bebauungsplan hat als verbindlicher Bebauungsplan der Stadt Vechta (Satzung gemäß § 10 BauGB) die Aufgabe, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu schaffen (§ 1 BauGB). Er enthält die hierfür erforderlichen rechtsverbindlichen Festsetzungen und bildet die Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 8 Abs. 1 BauGB).

6. EINWIRKUNGEN, AUSWIRKUNGEN, ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE, ABWÄGUNG ZUM UMWELTBERICHT

Der § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB enthält eine Aufzählung der Leitlinien und Belange, die in der Abwägung – zur Aufstellung der Bauleitpläne – insbesondere zu berücksichtigen sind. In die Abwägung sind auch die „Bodenschutzklausel“ und die „Eingriffsregelung“ nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB einzubeziehen.

6.1. Belange des Naturschutzes

Gem. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Der prägende Biotoptyp innerhalb des Geltungsbereiches ist extensives Grünland. Dieser wird durch linienhafte Gehölzstrukturen in Richtung Osten und Westen umrandet, sodass eine direkte Einsicht und somit ein größerer Einfluss auf das Landschaftsbild reduziert wird. Zusätzlich wird der Geltungsbereich durch einen standortgerechten Gehölzstreifen eingegrünt.

Dem Vermeidungsgrundsatz wird insoweit entsprochen, dass zwar ein ökologisch wertvoller Standort (extensives Grünland) gewählt wurde. Dieser wird durch die Rammpfähle der Photovoltaik-Anlage jedoch nur minimal versiegelt. Zusätzlich wird die Fläche als Blühwiese genutzt und bietet durch die für Kleinsäuger durchlässige und landschaftsangepasst eingefärbte Umzäunung (mindestens 15 cm oberhalb des Bodens) zusätzlich einen geschützten Rückzugsraum.

Der Versiegelungsgrad wird zusätzlich möglichst geringgehalten und die wasserundurchlässige Befestigung auf ein Mindestmaß und nicht mehr als 2 Prozent der Gesamtfläche der PV-Anlage beschränkt.

Unter Berücksichtigung des Vorhergesagten gelangt die Stadt Vechta zu der Überzeugung, dass der Eingriff an dieser Stelle nicht so schwerwiegend ist, als dass hier auf die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ verzichtet werden müsste. Im vorliegenden Fall ist die künftige Nutzung nicht ohne einen Eingriff in Natur und Landschaft zu verwirklichen, so dass es sich hier um einen unvermeidbaren Eingriff handelt. Dieser ist jedoch gering und entsprechend seiner Wertigkeit im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG vorrangig auszugleichen. In der Bauleitplanung ist auch hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Auf die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) wird verzichtet, da dessen Inhalte vollumfänglich Teil des Umweltberichtes sind (Teil II der Begründung).

Außerhalb des Vorhabenbereiches befinden sich mehrere Landesmessstellen, die vom NLWKN betrieben und unterhalten werden, die der Gewässerüberwachung dienen und für das Land Niedersachsen von erheblicher Bedeutung sind. Diese werden durch die Planung jedoch nicht in ihrer Funktionalität o.ä. beeinträchtigt.

Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine besonderen Anforderungen. Es sind die Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erfüllen.

Im Zuge der Umsetzung des B-Plan Nr. 193 kann es zu geringfügigen Störungen auf potenziell vorkommende Fledermäuse, besonders in den nördlich und westlich angrenzenden Gehölzbeständen, kommen. Diese durch Bewegungsunruhe bzw. Lichtemissionen potenziell verursachten Störungen sind nicht als populationserheblich und aus diesem Grund auch nicht als artenschutzrechtlich relevant zu bezeichnen. Nichtsdestotrotz kann dieser Störung durch die Auswahl der zukünftigen Beleuchtung in dem Bebauungsplan Nr. 193 entgegen gewirkt werden.

Zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft (Schutzgut Fauna in der Eingriffsregelung) ist die Beleuchtung im B-Plan Nr. 193 auf Natriumdampflampen bzw. auf LED- Leuchten zu beschränken. Das künstliche Licht in der Außenbeleuchtung wirkt auf das Anflugverhalten von nachtaktiven Insekten. Dabei hat die LED mit ihrer spektralen Lichtverteilung die geringste Anziehungskraft auf Insekten. Dadurch wird erreicht, dass die angrenzenden Gehölz-/ Waldbereiche ihre Wertigkeit als Jagdgebiete für Fledermäuse (v.a. für Myotis- Arten) behalten (ASP, regionalplan & uvp 2023).

Die vollständige Artenschutzprüfung befindet sich im Anhang.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- oder Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Sollte es doch zu Baumfällung in Verbindung mit der Umsetzung des B-Planes kommen, sind betroffene Gehölze vor den Fällarbeiten durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie das Fledermausquartierpotenzial hin zu überprüfen.
- Vermeidungsmaßnahme V4: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V5: Die nächtliche Beleuchtung ist fledermausfreundlich zu gestalten, damit Störungen der vorkommenden Fledermausarten vermieden werden.

Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der bestehenden Gehölzbestände vermieden wird. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie gebraucht wird, Bewegungsmelder und Dimmer können Energie einsparen und die Lichtimmission reduzieren. Es sollten insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel verwendet werden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

Natura-2000-Gebiete

Der Geltungsbereich liegt in einer Entfernung von 4,5 km zum FFH-Gebiet „Herrenholz“ (3116-301) sowie in einer Entfernung von 5,5 km zum FFH-Gebiet „Goldenstedter Moor“ (3216-301).

In einer Entfernung von rund 285 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Wuchsort von Lycopodium annotinum“ (LSG VEC 00045) und in 1,61 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz, Holtershagen, Buchholz, Breitenbruch, Herrenholz, Arkeburg und Buchhorst“ (LSG VEC 00003).

In einer Entfernung von 1,42 km befindet sich in östlicher Richtung der Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 00012).

Das aktuell bestehende extensive Grünland erfährt durch die Installation der PV-Anlage keine Abwertung, da Blühwiesen entwickelt werden. Dies sorgt z.B. für eine Zunahme an Insekten für Fledermäuse.

6.2. Belange der Ver- und Entsorgung

6.2.1. Strom

Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder -anlagen.

Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lagen) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Es ist sicherzustellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch das Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Sollte sich durch das Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung der Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Vernetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch den Versorgungsträger. In dem Fall sind Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von mindestens 2,2 m) mit einzuplanen. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6 m x 4 m) ist der Versorgungsträger frühzeitig mit in die weitere Planungen einzubinden.

Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und dem Versorgungsträger zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und der Versorgungsträger haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Der Versorgungsträger ist rechtzeitig vor Beginn von Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu beteiligen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit der entsprechenden Vorsicht und Sorgfalt behandelt werden müssen. Bei Arbeiten im Bereich der Ver- und Entsorgungsleitungen ist das DVGW-Arbeitsblatt GW 315 "Hinweis für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" zu beachten.

Im Bereich erdverlegter Versorgungseinrichtungen sind nur flachwurzeln Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen.

Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen sind die einschlägigen Richtlinien zum Schutz unterirdischer Versorgungsanlagen zu beachten.

Der gewonnene Solarstrom wird direkt an das angrenzende Wasserwerk geleitet und dort weitestgehend verbraucht. Ein zeitweise möglicher Überschuss wird in das öffentliche Netz eingespeist.

6.2.2. Oberflächenentwässerung

Im Plangebiet ist die Verrieselung des unbelasteten Oberflächenwasser vor Ort möglich, da lediglich für die Aufständerung der Anlagen eine geringfügige Versiegelung erfolgt. Somit steht das anfallende Wasser auch weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zur Verfügung. Der natürliche Wasserhaushalt wird nicht beeinträchtigt.

6.2.3. Trinkwasserversorgung/Abwasserentsorgung

Eine Trink- und Abwasserversorgung ist nicht notwendig.

Die Module dürfen nur trocken oder mit Wasser gereinigt werden, sodass hierdurch keine Verunreinigung des Bodens oder Grundwassers zustande kommt. Eine Abwasserentsorgung ist hier somit nicht notwendig.

6.2.4. Abfallentsorgung

Während des Betriebs der Anlage ist nicht mit Abfall zu rechnen.

Sollte es zu einem Rückbau der Anlagen kommen, sind diese nach geltendem Recht zu beiseitigen. Es darf zu keiner Gefährdung der Wasserschutzzone kommen.

6.2.5. Löschwasserversorgung, Brandschutz

Der Gesetzgeber hat von der ihm in § 36 NBrandSchG eingeräumten Verordnungsermächtigung, Einzelheiten hinsichtlich der Grundversorgung mit Löschwasser festzulegen, keinen Gebrauch gemacht. Auf Empfehlung des Landesfeuerwehrverbandes Niedersachsen e.V. ist bei der Ermittlung des erforderlichen Löschwasserbedarfs für bebaute Flächen auf die Tabelle „Richtwerte für den Löschwasserbedarf“ im Arbeitsblatt W 405 Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) abzustellen.

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.

Die für den ordnungsgemäßen Brandschutz erforderlichen Anlagen werden rechtzeitig im Zuge der Erschließung der Plangebiete in Abstimmung mit den zuständigen Stellen bereitgestellt. Die notwendige Anzahl der zu errichtenden Anlagen wird durch den Projektträger vorgehalten.

Im Plangebiet sind ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

6.3. Belange der Infrastrukturversorgung

Dieser Aspekt besitzt für dieses Vorhaben keine Relevanz. Es kann lediglich während der Installation zu einer geringfügigen kurzzeitigen Mehrbelastung der verkehrlichen Infrastruktur kommen. Es kommt zu einer Entlastung der energetischen Versorgungsstruktur.

6.4. Belange des Immissionsschutzes (Emissionen/Immissionen)

Durch das geplante Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die umliegende landwirtschaftliche Nutzung sowie benachbarte Bahnanlage sind auf das Plangebiet einwirkende Emissionen möglich und zu berücksichtigen (Staub, Erschütte-

rungen). Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber sowie umliegende Landwirte wegen möglicher Beeinträchtigungen und Wirkungen auf die geplante Anlage bestehen nicht.

Lärmemissionen sind nicht zu erwarten. Unter Umständen sind Lärmemissionen durch Trafogebäude und Wechselrichter möglich. Diese sind allerdings sehr gering sowie örtlich begrenzt. Zudem befindet sich das Plangebiet in direkter Nähe zur Bahntrasse, sodass bereits jetzt eine deutlich größere Lärmbelastung vorliegt.

6.5. Reflexion/Blendung auf umliegende Verkehrsflächen

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden. Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Potenzielle Reflexionen treten hier jedoch außerhalb eines Einfallswinkels auf, welcher zu einer Blendung der Zugführer führen kann. Die Sichtbarkeit von Signalanlagen wird ebenfalls nicht eingeschränkt. Zudem liegen zwischen Geltungsbereich und Bahnschienen Gebäude- und Gehölzstrukturen.

6.6. Belange des Verkehrs

6.6.1. Äußere Erschließung, Auswirkung auf vorhandene Straßen

Die äußere Erschließung erfolgt über die Straßen „Grambergweg/Holzhausen“.

6.6.2. Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt über private, betriebseigene Zufahrten.

6.7. Belange des Denkmalschutzes

Das Plangebiet wird laut digitaler Bodenkarte 1:50.000 (BK50) größtenteils von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß auch ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschaufrages meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden.

Ferner handelt es sich bei dem westlich begleitenden Weg um einen historischen Weg (Vechta, FStNr. 28), der ursprünglich weitgehend identisch, teilweise aber auch weiter östlich und damit innerhalb des Plangebietes verlief.

Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (diese können u.a. Folgende sein: Tongefäßscheiben, 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 dem Landesamt für Denkmalpflege, als Obere Denk-

malschutzbehörde in Hannover oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der/die Finder*in, der/die Leiter*in der Arbeiten oder der/die Unternehmer*in. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier 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.

Die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: **04441-8866300**

Zwecks Minimierung der zu erwartenden Schäden an einem Bodendenkmal ergeben sich für sämtliche Erdarbeiten einschließlich der Zuleitungen und Zuwegungen folgende denkmalpflegerische Notwendigkeiten.

- Planung und Durchführung der Baumaßnahmen müssen in enger zeitlicher und organisatorischer Absprache mit den Denkmalbehörden erfolgen, damit ggf. eine archäologische Begleitung der Erdarbeiten sichergestellt ist.
- Der Bodenabtrag hat im Beisein und nach den Maßgaben entsprechender archäologischer Fachleute zu erfolgen.
- Anschließend ist den Fachleuten ausreichend Zeit für die Dokumentation und Bergung der ggf. angetroffenen Befunde und Funde einzuräumen.
- Erst nachdem die gesamte Fläche oder auch Teilbereiche von der archäologischen Denkmalpflege freigegeben wurden, können die Bauarbeiten fortgesetzt werden.

Entstehende Kosten können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden.

Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabenträger frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der Archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen.

6.8. Belange des Bodenschutzes

Aus bodenschutzfachlicher Sicht werden einige Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen ergänzt. Vorhandener Oberboden ist bei Bedarf vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

Sofern im Zuge der Umsetzung des Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, wird für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen jedoch keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

6.9. Belange der Bundeswehr/Kampfmittel

Kampfmittel

Kampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt bei der Stadt Vechta oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover zu benachrichtigen.

Vor Baubeginn ist eine Luftbildauswertung durch den Vorhabenträger zu beauftragen.

6.10. Trinkwasserschutzgebiet

Gebietsname	Vechta-Holzhausen
Funktion	Trinkwasserschutzgebiet (WSG)
Zustand	Abgrenzung einer amtlichen Festsetzung durch Verordnung
Gebietsnummer	03460009101
Teilgebietsnummer	203
Zuständige Behörde	Landkreis Vechta
Bemerkung - Herkunft	NLWKN 20000205 / BR Weser-Ems: Karte 22.04.87
Rechtsquelle	Verordnung
von Datum	15. Juni 1991

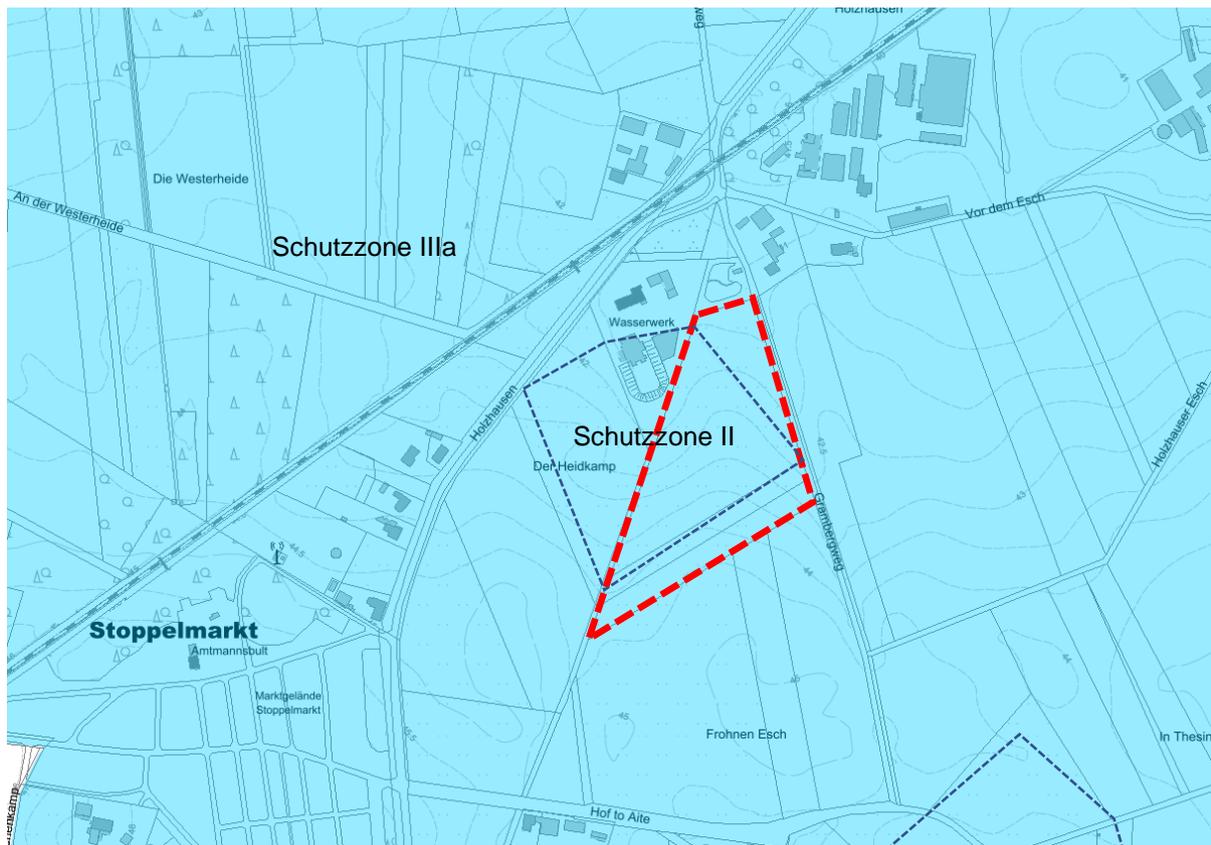


Abbildung 6: Ausschnitt zum Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Vechta-Holzhausen (NLWKN 2023)

Das Wasserwerk Vechta befindet sich im Nordwesten der Stadt Vechta in Holzhausen und im Süden des 35 km² umfassenden Wasserschutzgebietes (WSG) Vechta-Holzhausen.

Das dazugehörige Grundwasser-Einzugsgebiet erstreckt sich von hier aus überwiegend in nördlicher Richtung und liegt am südlichen Rand der Wildeshausener Geest zwischen Vechta-Langförden-Visbek-Wöstendöllen-Lutten-Oythe.

Das Grundwasser wird aus 6 Entnahmebrunnen mit Unterwasserpumpen, die ca. 20 m unter der Erdoberfläche eingebaut sind, über Druckrohrleitungen zum Wasserwerk gepumpt. Die Brunnen haben eine Tiefe von etwa 50 m und einen Durchmesser von ca. 80 cm. Der Durchmesser der Brunnenrohre beträgt 30 cm. Diese sind im unteren Bereich mit Schlitzen versehen und mit einer Kiesschüttung umhüllt. Durch die Filterschlitze gelangt das Grundwasser in das Brunnenrohr.

Die Schutzzone I, die unmittelbare Umgebung der Brunnen, ist mit einem Zaun gesichert. Außer zu betriebsnotwendigen Arbeiten darf dieser Bereich nicht betreten werden.

Die Schutzzone II hat eine Ausdehnung von mind. 100 m um die Brunnen. Von der äußeren Grenze dieser Schutzzone benötigt das Grundwasser mindestens 50 Tage, bis es in die Brunnen gelangt. In dieser Zeit sind alle gesundheitsschädlichen Keime abgestorben.

Die Schutzzone III umfasst das gesamte Einzugsgebiet der Grundwassergewinnung und soll das Grundwasser vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen schützen. Das Schutzgebiet III teilt sich in das Gebiet III a und III b, wobei die Grenzlinie etwa 2 km nördlich der Brunnenreihe verläuft.

Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung liegt zum überwiegenden Teil innerhalb der Schutzzone II sowie im Übergangsbereich zur Schutzzone III a.

6.11. Belange des Klimaschutzes

Das Vorhaben trägt zu einer Verbesserung der klimatechnischen Situation des Wasserwerkes Vechta bei. Um den Anteil an fossilen Energieträgern für die Stromversorgung zu reduzieren und einer höheren energetischen Autarkie zu erreichen, wird hier auf die Stromgewinnung aus Erneuerbarer Energie (Sonnenenergie) gesetzt.

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

Durch die geplante Eingrünung mit standortgerechten Gehölzstrukturen erfolgt ein zusätzlicher Beitrag zum Mikroklima.

Folglich wird mit diesem Vorhaben ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

7. FESTSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 193 „FREIFLÄCHEN- PHOTOVOLTAIK-ANLAGE WASSERWEKR VECHTA“

Die Begründungen zu den einzelnen Festsetzungen ergeben sich im Wesentlichen aus den vorgenannten Ausführungen.

7.1. Art der baulichen Nutzung

Das Sonstige Sondergebiete wird mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Das Sonstige Sondergebiet dient hier zur Stromgewinnung durch eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Neben den baulichen Anlagen zur Stromgewinnung aus Solarenergie sind auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten und Einfriedungen sowie ein möglicher Elektrolyseur zulässig.

7.2. Maß der baulichen Betriebseinheit: Nutzung

Es ist beabsichtigt, reihig angeordnete Solarmodule auf in den Boden gerammten Untergeräten aus Stahl bzw. Aluminium zu errichten.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) definiert den Anteil, der durch das Bauvorhaben versiegelt wird (Erschließung, Fundamente, etc.) und hier somit der Boden nicht mehr seine Funktionen erfüllen kann. Zudem beinhaltet sie jedoch auch den Anteil, welcher durch die PV-Module nur überdeckt/verschattet wird. Hier bleibt die Bodenfunktion erhalten.

Die Summe der vorgenannten Grundflächen umfasst somit die Versiegelung und Überdeckung durch bauliche Anlagen (PV-Module und Aufständering etc.), mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO. Die tatsächliche Versiegelung ist jedoch deutlich kleiner (max. 2% Versiegelung) und wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

Es wird festgesetzt, dass die untere Kante (Traufhöhe) mindestens 0,25 m zum Boden beträgt, um eine durchgehende Vegetation zu ermöglichen. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch der von Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 4,5 m begrenzt.

Für technische Anlagen zur Überwachung (Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 8,0 m zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Solarmodule durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl und Vandalismus möglich ist. Es sind zwei solcher Masten vorgesehen.

7.3. Baugrenze/Bauweise

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden. Andererseits wurde die überbaubare Fläche so bemessen, dass eine möglichst hohe Ausnutzung, unter Einhaltung der erforderlichen Abstände zu den Grundstücksgrenzen, ausführbar ist.

Zu den Grundstücksgrenzen gelten die Abstandsvorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

7.4. Private Grünflächen / Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung und Einbindung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in das Landschaftsbild werden die vorgesehenen Pflanzflächen mit einer Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Es dürfen ausschließlich heimische standortgerechte Laubgehölze verwendet werden. Die Mindestbreite der Eingrünung wird auf 4,0 m für eine dreireihige Heckenpflanzung festgesetzt.

7.5. Textliche Festsetzungen

7.5.1. Art der baulichen Nutzung im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 der BauNVO)

Das in der Planzeichnung als „SO“ „Freiflächen-Photovoltaik Wasserwerk Vechta“ bezeichnete Gebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt. Damit wird Baurecht für die Nutzung von Photovoltaikfreiflächenanlagen geschaffen, die erneuerbaren Strom erzeugen sollen.

Zulässig sind folgende Nutzungen:

- Solarmodule (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) in aufgeständerter Form
- Wechselrichter
- Masten für Überwachungskameras
- Einzäunung
- Übergabestation/Trafo
- Parkverkabelung
- Elektrolyseur

7.5.2. Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m §§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und 18 Abs. 1 BauNVO

Es werden folgende Angaben zu den Modulreihen getroffen:

- Im SO beträgt der maximale Abstand der Solarmoduloberkante 4,5 m ü. OK Gelände. Abweichungen aufgrund von Geländeunebenheiten sind bis zu max. 30 cm zulässig.
- Der Abstand zwischen der Solarmodulunterkante und OK Gelände muss mindestens 0,25 m betragen.
- Für technische Anlagen zur Überwachung (Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 8,0 m zulässig.
- Die notwendigen technischen Nebenanlagen (Trafostation, Elektrolyseur) sowie die während der Bauphase notwendige Baustelleneinrichtungsfläche dürfen nicht innerhalb der Schutzzone II (*Nachrichtliche Übernahme innerhalb des Planteils*) errichtet werden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.

7.5.3. Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 22 BauNVO

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgelegt (siehe Planzeichnung). Die Baugrenzen sind die äußere Abgrenzung für die Aufständigung der Photovoltaikmodule und für die betriebsbedingten Bauwerke (z.B. Trafostation).

Unterhalb der Module ist das Grünland extensiv zu bewirtschaften.

Eine Überschreitung der Baugrenzen ist nur für Zufahrten und die Einfriedung zulässig.

Nichtüberbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Nichtüberbaubare Grundstücksflächen sind, soweit keine Baum- oder Strauchpflanzungen festgesetzt oder vorhanden sind, grünordnerisch als extensives Grünland oder blütenreiche Säume zu gestalten.

Nebengebäude und Nebenanlagen, mit Ausnahme der Erschließung und der Einfriedung, sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig.

7.5.4. Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)

Extensives Grünland

Das vorhandene Grünland ist extensiv zu bewirtschaften.

Als Bewirtschaftungsauflagen gelten die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen:

- Nutzung als Dauergrünland,
- keine Neueinsaat des Grünlands,
- Nachsaat als Übersaat (sog. „Ritzeinsaat“) ist nur mit vorheriger Genehmigung der UNB zulässig, Zier- und Zuchtformen sind nicht zulässig,
- landwirtschaftliche Bearbeitungsmaßnahmen wie etwa Walzen, Schleppen, Mähen oder Lockern, die der Bodenverbesserung, der Vorbereitung zur Mahd oder der Veränderung der bestehenden Vegetation dienen, sind in der Zeit zwischen dem 15.03. und 30.06. eines jeden Jahres nicht gestattet,
- keine Veränderung der Bodenoberfläche (z.B. Auffüllen von Senken),
- keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist sowie Anlage von Silagemieten oder Futterlagerplätzen (soweit nicht zur unmittelbaren Fütterung) oder ähnliche, vergleichbare Handlungen,
- kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Klärschlamm sowie Dungstoffen aus Geflügeltierhaltung,
- eine Düngung mit Festmist (Erhaltungsdüngung) ist möglichst frühzeitig, spätestens bis zum 15. März eines jeden Jahres abzuschließen (Bewirtschaftungsruhe zur Brutzeit),
- die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig bzw. bedarf der Zustimmung der UNB,
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen (z.B. Absenkung des derzeitigen Wasserstandes),
- frühester Mähtermin ist der 1. Juli eines jeden Jahres. Die Fläche ist in einem Arbeitsgang von innen nach außen oder von einer Seite ausgehend zu mähen, soweit die Wetterlage dieses zulässt. Die Fläche ist nicht für das tägliche Grünfütterholen zu verwenden,
- beim 1. Schnitt ist das Mähgut von der Fläche zu entfernen (ein Abhäckseln oder Mulchen und Liegenlassen ist nicht zulässig),
- wird die Fläche weder als Wiese noch als Weide genutzt, so ist sie mindestens einmal jährlich bis zum 31. Dezember jedoch frühestens ab dem 1. Juli zu mähen. Das anfallende Mähgut ist unverzüglich abzufahren. Die Fläche muss in jedem Fall zum Winter einen kurzrasigen Bewuchs aufweisen. Alternativ ist eine extensive Beweidung durch Schafe zulässig,
- aufwachsende Binsen u.a. hochwachsende Pflanzenarten sind ggf. im zeitigen Frühjahr bis zum 15. März beispielweise mit einem Freischneider zu entfernen

7.5.5. Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit heimischen, standortgerechten Bäumen und/oder Sträuchern gemäß nachfolgender Pflanzliste zu bepflanzen und als geschlossene Sichtschutzpflanzung dauerhaft zu erhalten. Die Straucharten sind tendenziell am Rand der Fläche anzupflanzen und die größeren Arten in der Mitte der Pflanzfläche anzuordnen.

• <i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	Heister, 80 – 100 cm
• <i>Amelanchier rotundifolia</i>	Echte Felsenbirne	60 - 80 cm
• <i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	60 - 80 cm
• <i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	60 - 80 cm
• <i>Cornus mas</i>	Kornellkirsche	60 - 80 cm
• <i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	60 - 80 cm
• <i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	60 - 80 cm
• <i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	60 - 80 cm
• <i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	60 - 80 cm
• <i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	60 - 80 cm
• <i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	60 - 80 cm
• <i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn	60 - 80 cm
• <i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	60 - 80 cm
• <i>Rosa spec.</i>	Wildrosen	60 - 80 cm
• <i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	60 - 80 cm
• <i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	60 - 80 cm
• <i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	60 - 80 cm

Pflanzmaterial: 2 x verschult,
Größe 80- 120 cm

Pflanzdurchführung:
Gruppenpflanzung von jeweils 3- 10 Stück.
Pflanzverband 1 x 1 m, reihenversetzt (mindestens 3- reihig)

Pflege:
Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Bis zum Abschluss der 3. Vegetationsperiode ist sie zu pflegen. Eingegangene Gehölze von mehr als 10 % sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzungen sind in der auf die Inbetriebnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

7.5.6. Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den speziellen Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- oder Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur

Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.

- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Sollte es doch zu Baumfällung in Verbindung mit der Umsetzung des B-Planes kommen, sind betroffene Gehölze vor den Fällarbeiten durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie das Fledermausquartierpotenzial hin zu überprüfen.
- Vermeidungsmaßnahme V4: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V5: Die nächtliche Beleuchtung ist fledermausfreundlich zu gestalten, damit Störungen der vorkommenden Fledermausarten vermieden werden.

Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der bestehenden Gehölzbestände vermieden wird. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie gebraucht wird, Bewegungsmelder und Dimmer können Energie einsparen und die Lichtimmission reduzieren. Es sollten insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel verwendet werden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

7.5.7. Behandlung von Oberflächenwasser

Der Versiegelungsgrad des Grundstückes wird auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt (maximal 2%). Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ist das auf den befestigten Flächen anfallende unbelastete Regenwasser durch bauliche oder technische Maßnahmen auf dem gesamten Gelände zu versickern. Eine zeitversetzte Versickerung ist zulässig. Auf diese Weise kann eine gefahrlose Einspeisung von Oberflächenwasser in das Grundwasser bzw. Gewässernetz gewährleistet werden.

8. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 ABS. 3 NBAUO)

Gestaltung der Modultische

Die Aufständerung der Modultische ist kompakt und aus geeignetem Material herzustellen. Als Verankerungen in den Boden sind Schraub- bzw. Rammgründungen zulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen sind als Zäune mit einer max. Höhe von 2,2 m (gemessen ab Geländeoberkante, inkl. Übersteigenschutz) zulässig.

Die Zaununterkante muss einen Abstand von mind. 15 cm über dem Gelände aufweisen. Die Umzäunung muss für Kleinsäuger durchlässig und landschaftsangepasst eingefärbt sein.

Ausgeschlossen sind Einfriedigungen in Form von Erdwällen sowie standortfremde Sträucher und Heckenpflanzen. Um das Landschaftsbild nicht zu stören, ist eine Einzäunung mit Blendwirkung ausgeschlossen.

Beeinträchtigungen für den Straßenverkehr

Jegliche Beeinträchtigung z. B. durch Spiegelung, Blendeinwirkung o.ä. auf den Straßenverkehr müssen vermieden werden. Sollten diese auftreten, sind entsprechende bauliche Vorkehrungen gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik herzustellen.

9. HINWEISE**1. Baunutzungsverordnung**

Für diesen Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der geänderten Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

2. Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet wird laut digitaler Bodenkarte 1:50.000 (BK50) größtenteils von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß auch ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschaufrages meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden.

Ferner handelt es sich bei dem westlich begleitenden Weg um einen historischen Weg (Vechta, FStNr. 28), der ursprünglich weitgehend identisch, teilweise aber auch weiter östlich und damit innerhalb des Plangebietes verlief.

Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie - Stützpunkt Oldenburg -, Ofener Str. 15, 26121 Oldenburg, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der/die Finder*in, der/die Leiter*in der Arbeiten oder der/die Unternehmer*in. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier 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.

Die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: 04441-8866300

Entstehende Kosten können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden. Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabenträger frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der Archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen.

3. Versorgungsleitungen

Bei Tiefbauarbeiten ist auf eventuell vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Im Bedarfsfall sind die jeweiligen Versorgungsträger um Anzeige der erdverlegten Ver- und Versorgungseinrichtungen in der Örtlichkeit zu bitten.

4. Altlasten:

Altlastenverdachtsflächen (Altablagerungen/Altstandorte, Bodenkontaminationen) sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten sich im Zuge der Durchführung der Planung jedoch Hinweise auf Altlasten ergeben, ist die Untere Bodenschutzbehörde (Landkreis Vechta, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz) unverzüglich zu informieren.

5. Abfallbeseitigung

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

6. Kampfmittel:

Kampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt bei der Stadt Vechta oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover zu benachrichtigen.

7. Brandschutz

Es wird auf die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung im Bebauungsgebiet hingewiesen. Der Löschwasserbedarf ist entweder über bestehende Hydranten, Brunnen, Regenrückhaltebecken, Zisternen oder über wasserführende Fahrzeuge der Feuerwehr zu decken.

8. Emissionen durch Eisenbahnverkehr

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft, und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

9. DIN-Normen

DIN-Normen, auf die der Bauleitplan Bezug nimmt, werden in der jeweils gültigen Fassung während der Dienststunden im Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung der Stadt Vechta, Burgstraße 6, 49377 Vechta, Raum 134 zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

10. Ordnungswidrigkeiten

Verstöße gegen die Festsetzungen des Bebauungsplanes können als Ordnungswidrigkeit nach § 213 BauGB geahndet und mit Geldbußen von bis zu 10.000 € bestraft werden.

10. SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu be-

grenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Aus den Ausführungen in dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen nachgekommen wird.

TEIL II: UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.a.1 Angaben zum Standort

Die Planfläche befindet sich nördlich der Stadt Vechta. Der Geltungsbereich liegt dabei südöstlich des Wasserwerkes Vechta. Nach Osten wird es durch den Grambergweg begrenzt und nach Süden durch landwirtschaftliche Fläche. Als landwirtschaftliche Nutzung wird eine Grünlandbewirtschaftung herausgestellt. Der Betrachtungsraum liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Vechta-Holzhausen und hier überwiegend innerhalb der Schutzzone II. Aufgrund der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung steht die Fläche für eine uneingeschränkte Bewirtschaftung nicht zur Verfügung. Durch die direkte Nähe der Planfläche zum Wasserwerk ist eine direkte Stromversorgung ohne Umwege über das öffentliche Netz möglich, sodass hier weitere Kosten und Abhängigkeiten reduziert werden können.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt etwa 3,7 ha. Die Geländehöhe bewegt sich zwischen 41,0 m und 44,5 m NHN und ist dabei nach Süden ansteigend. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird vornehmlich ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt. Es dient der Stromerzeugung durch eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Die Lage des Geltungsbereiches ist den Abbildungen 1 und 2 (Teil I der Begründung) zu entnehmen.

Mit dieser Bauleitplanung soll der Bereich planungsrechtlich zur Errichtung eines Sonstigen Sondergebietes (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ abgesichert werden.

1.a.2 Art des Vorhabens und Festsetzung

Die vorliegende Planung soll durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ die bauliche Entwicklung der „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Wasserwerk Vechta“ im Außenbereich nördlich der Stadt Vechta sichern. Planungsanlass ist der Antrag des Vorhabenträgers zur Aufstellung eines Bebauungsplans.

Mit diesem Vorhaben sollen bis zu 60 % des Stromverbrauchs innerhalb des Wasserwerkes gedeckt werden.

1.a.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Entwicklung von einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage im Außenbereich der Stadt Vechta mit einer Gesamtfläche von rund 3,7 ha. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Wasserwerkes. Die zu erwartende Leistung wird bei 500 bis 800 kWp liegen und Strom für die Teilversorgung des Wasserwerkes Vechta liefern. Gleichzeitig können jährlich rund 231 Tonnen CO₂ eingespart werden.

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

1.a.4 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 des BNatSchG heranzuziehen.

Auf die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) wurde verzichtet, da dessen Inhalte vollumfänglich in den vorliegenden Umweltbericht aufgenommen wurden.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bezogen auf die zu berücksichtigenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Daneben gelten die Richtwerte der technischen Anleitungen (hier TA-Lärm und TA-Luft, GIRL) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005.

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)/Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

In Bezug auf vorhandene Gräben sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser sind das NWG bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

1.a.5 Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2021)

Der Geltungsbereich liegt im RROP 2021 in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich. Am westlichen Rand befindet sich eventuell geringfügig ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (3.2.103). (Die Darstellung im RROP ist hier nicht eindeutig). Die Fläche steht jedoch aufgrund der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung einer uneingeschränkten Landwirtschaft ohnehin nicht zur Verfügung. Nördlich sowie nordwestlich grenzen bauleitplanerisch gesicherte Bereiche sowie vorhandene Bebauung an. Des Weiteren liegt nördlich in direkter Nähe ein Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (Z) (4.1.2 01). Die Fläche befindet sich in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Z) (3.2.4 01).

1.a.6 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Vechta landschaftsbildprägende, alte Plaggenesche, die nicht oder nur wenig überformt sind. Des Weiteren handelt es sich um einen „Landschaftsraum mit dominierender Ackernutzung, weiträumiger Landschaftscharakter mit großflächigen Schlägen und geringer Anzahl gliedernder Landschaftselemente“. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches wird im Norden und im Osten durch „Ländlich geprägte, lockere Siedlungen mit offenem Siedlungscharakter; hoher Anteil hofnaher Grünland- und Gehölzbestände“ begrenzt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEM. ANLAGE 1 NR. 2A BESTANDAUFNAHME, 2B PROGNOSE, 2C MAßNAHMEN, 2D UND 2E ZUM BAUGB)

2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf die Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die

mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Tiere

Im Plangebiet und in seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden insgesamt 16 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Beim Weißstorch gelang der Brutnachweis. Bei zehn weiteren Arten wurden aufgrund der Beobachtungen Reviermittelpunkte mit Brutverdacht, im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 193 bzw. im Umfeld abgegrenzt. Graureiher, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rauchschnalbe und Turmfalke nutzten den Bereich als Nahrungshabitat.

Im Zuge der Erfassungen konnten Weißstorch, Mäusebussard, Waldkauz und Turmfalke als streng geschützten Arten im UG bzw. im unmittelbaren Umfeld festgestellt werden. Es traten Vogelarten auf, die in der Roten Liste bzw. auf der Vorwarnliste Niedersachsens (KRÜGER & SANSKÜHLER 2022) geführt werden. Zu nennen sind hier Weißstorch, Graureiher, Turmfalke und Star. Wobei als Brutvogel keine der genannten Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 193 vorkommt.

Die Reviermittelpunkte und Feststellungen der gefährdeten und ungefährdeten Arten bzw. Arten, die auf der Vorwarnliste geführt sind, können dem Blatt-Nr. 1: „Erfassungsergebnisse 2022 - Brutvögel“ (siehe ASP 2023) entnommen werden (ASP, regionalplan & uvp 2023).

Fledermäuse

Während der drei durchgeführten Detektorbegehungen (Ende Mai, Ende Juni und Anfang September 2022) konnten zwei Fledermausarten eindeutig nachgewiesen werden. Es handelt sich hierbei um den Großen Abendsegler und die Zwergfledermaus. Ferner konnte durch einen Einzelkontakt die Gattung Myotis im Umfeld des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Zwergfledermäuse wurden während der Detektorbegehungen im Bereich der nördlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Hofstellen angetroffen. Kontakte mit Großen Abendseglern wurden über den Freiflächen im Untersuchungsgebiet und entlang einer angrenzenden Baumreihe im nördlichen Untersuchungsgebiet verzeichnet.

Während der Detektorbegehungen konnten keine Hinweise auf als Quartiere genutzte Strukturen und ebenfalls keine Hinweise auf Flugstraßen von Fledermäusen gefunden werden. Das Untersuchungsgebiet wird von den nachgewiesenen Fledermausarten vermutlich als Nahrungshabitat genutzt. Die Darstellung der Fledermauskontakte ist dem Blatt Nr. 2: „Erfassungsergebnisse 2022 - Fledermäuse“ (siehe ASP 2023) zu entnehmen (ASP, regionalplan & uvp 2023).

Weitere Arten

Im Rahmen der Erfassungen wurde auch auf das Vorkommen von Tierarten aus anderen Gruppen geachtet. Streng geschützte Arten aus anderen Tiergruppen oder entsprechende Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Auf eine ausführliche Auflistung und Darstellung der festgestellten weit verbreiteten Arten wird verzichtet.

Während der Erfassungen konnten keine Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL (natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen) im UG der ASP nachgewiesen werden (ASP, regionalplan & uvp 2023).

2.a.2 Schutzgut Pflanzen, Biotope

Im Planbereich des Bebauungsplanes wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (extensives Grünland) für die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets (SO) in Anspruch genommen. Angrenzende Gehölzstrukturen werden nicht überplant.



Abbildung 7: Biotoptypenkartierung (regionalplan & uvp 2023)

Anhand des „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2020), wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, Stand 2016) bewertet (Werteinheiten (WE)). Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Eine vegetationskundliche Detailkartierung wurde nicht durchgeführt.

Aus der folgenden Tabelle geht die Bestandssituation hervor:

Tabelle 1: Ist-Bestand im Plangebiet (regionalplan & uvp 2022)

Code	Biotoptyp	Beschreibung	Wertstufen nach OSNABRÜCKER MODELL
GE	Extensivgrünland	Der Geltungsbereich besteht vollständig aus extensiv bewirtschaftetem Grünland. Aufgrund der Lage in der Wasserschutzzone ist keine intensive Nutzung möglich.	2,2

2.a.3 Schutzgut Fläche (Ziff. 2b bb) der Anlage 1 zum BauGB)

In § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Begriffsbestimmungen enthalten. Neu aufgenommen wurde als Schutzgut die „Fläche“. Die Notwendigkeit zur Untersuchung des Flächenverbrauchs war als Teilaspekt des Schutzgutes „Boden“ zwar bereits bisher Gegenstand der UVP, durch die ausdrückliche Einbeziehung in den Schutzgüterkatalog soll das Schutzgut „Fläche“ aber eine stärkere Akzentuierung erfahren.

Das Schutzgut „Fläche“ ist ein endliches Gut, d.h. mit steigendem Flächenverbrauch geht Lebensraum sowie land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft verloren. Deshalb ist ein wichtiges Vermeidungs- und Minimierungsgebot den Flächenverbrauch und im vorliegenden Fall die Versiegelung auf ein Minimum zu reduzieren.

Das Plangebiet unterliegt bisher keiner Versiegelung. Aus den folgenden Abbildungen geht hervor, dass keine Bodenversiegelung im Plangebiet gegeben ist und sich weiterhin der Versiegelungsgrad für das gesamte Stadtgebiet Vechta zwischen 10 und 20 % (12,54 %) bewegt.

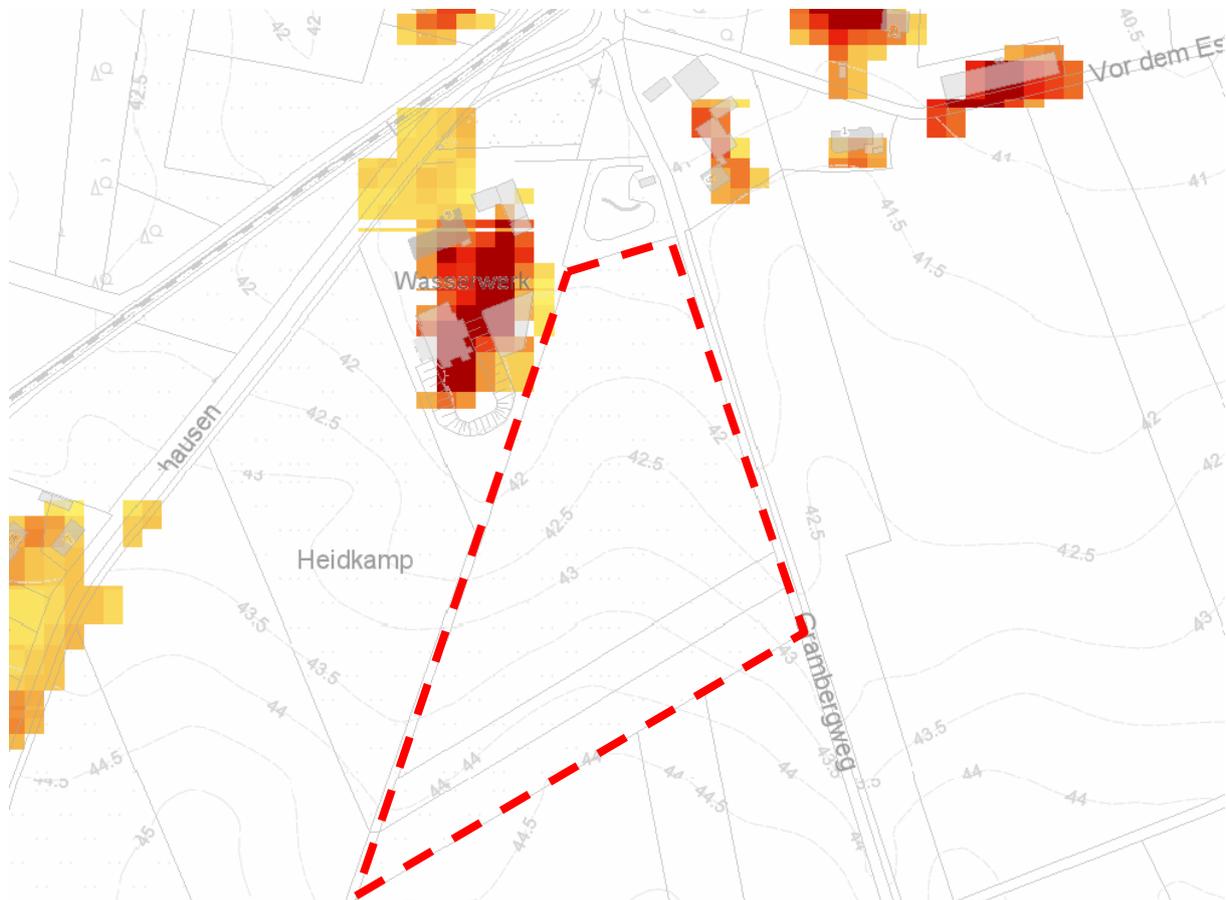


Abbildung 8: Versiegelungssituation im Geltungsbereich COPERNICUS – Bodenversiegelung 2018 (LBEG 2022, unmaßstäblich)

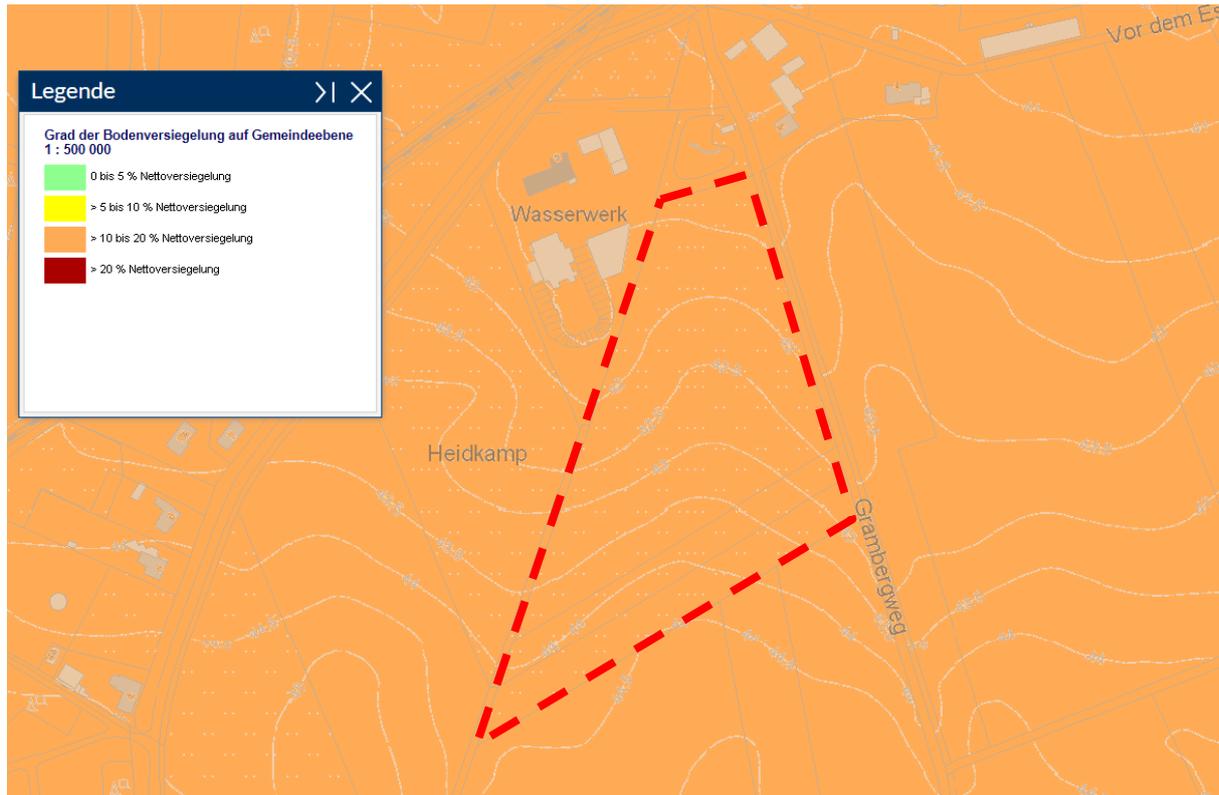


Abbildung 9: Grad der Bodenversiegelung im Stadtgebiet Vechta (LBEG 2022, unmaßstäblich)

2.a.4 Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Nach dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Bodenkunde, Bodenübersichtskarte 1 : 50.000, stellen sich die bodenkundlichen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes wie folgt dar:

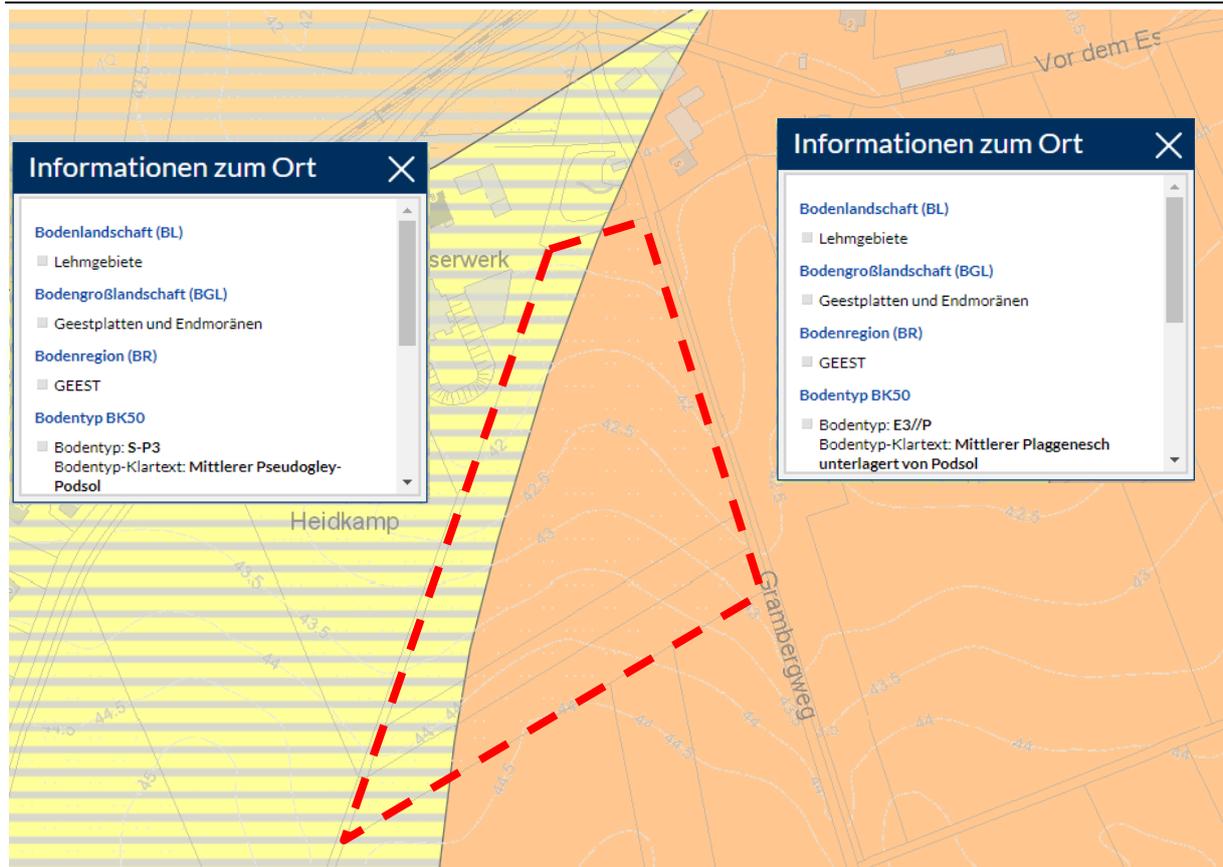


Abbildung 10: Bodenkarte mit Geltungsbereichen (LBEG 2022, unmaßstäblich)

Am westlichen Rand befindet sich *Mittlerer Pseudogley-Podsol*, während der größte Bereich der Fläche durch einen *Mittleren Plaggenesch unterlagert von Podsol* gekennzeichnet ist.

Die folgende Abbildung zeigt einen Auszug aus der Karte mit den schutzwürdigen Böden.

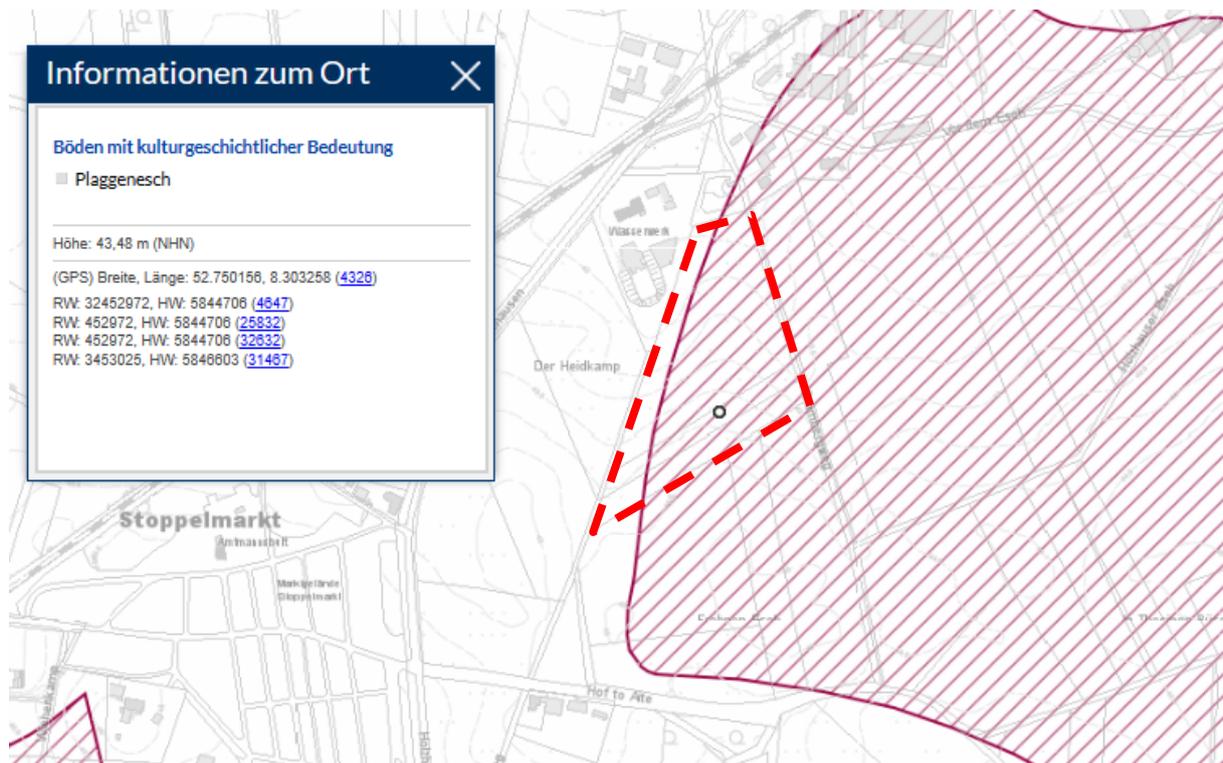


Abbildung 11: Schutzwürdige Böden im Geltungsbereich (LBEG 2022, unmaßstäblich)

Bohrungen, Tiefliegende und oberflächennahe Rohstoffe sowie schutzwürdige geowissenschaftliche Objekte sind nicht vorhanden.

Grundsätzlich liegt hier zwar keine Vorbelastung vor, allerdings befindet sich der Geltungsbereich innerhalb der Schutzzone II, sodass hier keine uneingeschränkte Bewirtschaftung möglich ist. Des Weiteren kann die Anlage nach ihrem Bau und Betrieb wieder zurückgebaut werden und in ihre ursprüngliche Form zurückgeführt werden. Zusätzlich bleibt der Boden weitestgehend in seiner jetzigen Form erhalten, da durch die Aufständigung der Anlage nur punktuell Beeinträchtigungen des Bodens erfolgen.

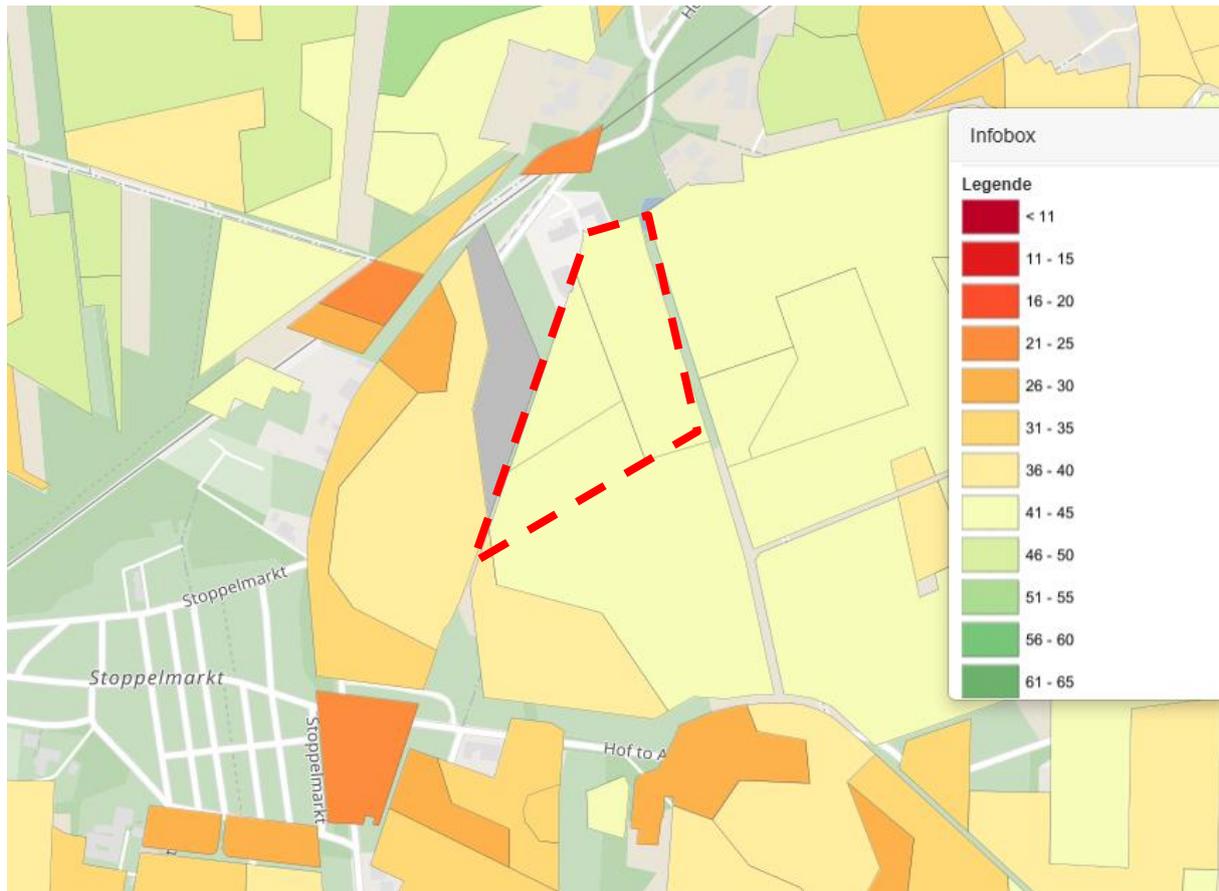


Abbildung 12: Bodenzahl der Bodenschätzung (unmaßstäblich, NUMIS 2023)

Zwar wird der Boden innerhalb des Geltungsbereiches grundsätzlich einer Bodenzahl der Bodenschätzung von 41 – 45 zugeordnet, allerdings handelt es sich hierbei zum einen um eine Schätzung und nicht um eine genaue Prüfung und zweitens kann die Fläche in ihrer Qualität nicht ausgenutzt werden, da sie überwiegend innerhalb der Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes liegt. Durch die Lage innerhalb der Schutzzone des Wasserwerkes ist eine intensive/vollständige landwirtschaftliche Nutzung nicht möglich, sodass hier die tatsächliche Ertragsfähigkeit nicht ausgeschöpft werden kann.

2.a.5 Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Grundsätzlich zählt Wasser zu der unbelebten Umweltsphäre. Gleichwohl ist Wasser elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Seine Funktionen als Lebensraum und -grundlage, Trans-

portmedium, klimatischer Einflussfaktor und landschaftsprägendes Element sind nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Entsprechend heißt es im Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 WHG): „Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“ Die Basis für die Bearbeitung des Schutzgutes Wasser sind Informationen des NIBIS® - Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de).

Grundwasser

Dem Kartenserver ist zu entnehmen, dass sich das Plangebiet auf einem Porengrundwasserleiter befindet. Es handelt sich um ein Gebiet mit stark wechselnden Grundwasserständen.

Bei einer Geländehöhe von ca. 42,5 m NHN und einer Lage der Grundwasseroberfläche von > 35 m bis 37,5 m NHN besteht eine Grundwasserüberdeckung von 5,0 bis 7,5 m. Es ist ein hohes Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung im Plangebiet herauszustellen. Die Grundwasserneubildung im Gebiet liegt bei > 250 – 300 mm/a.

Vor dem Hintergrund der Empfindlichkeitsbewertung wird eine geringe Empfindlichkeit für das Grundwasser herausgestellt.

Aus den folgenden Abbildungen geht die Bestandssituation des Schutzgutes Grundwasser hervor.

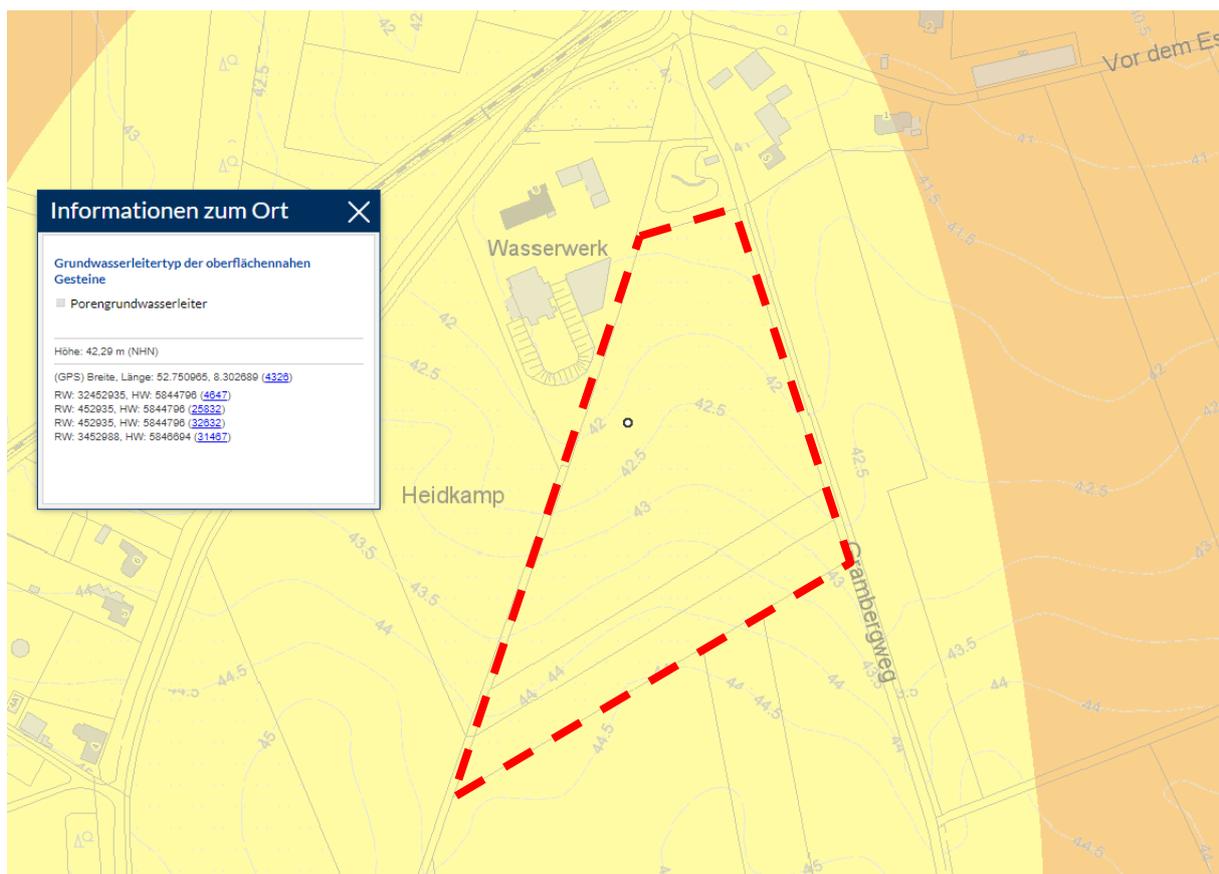


Abbildung 13: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine (LBEG 2022, unmaßstäblich)

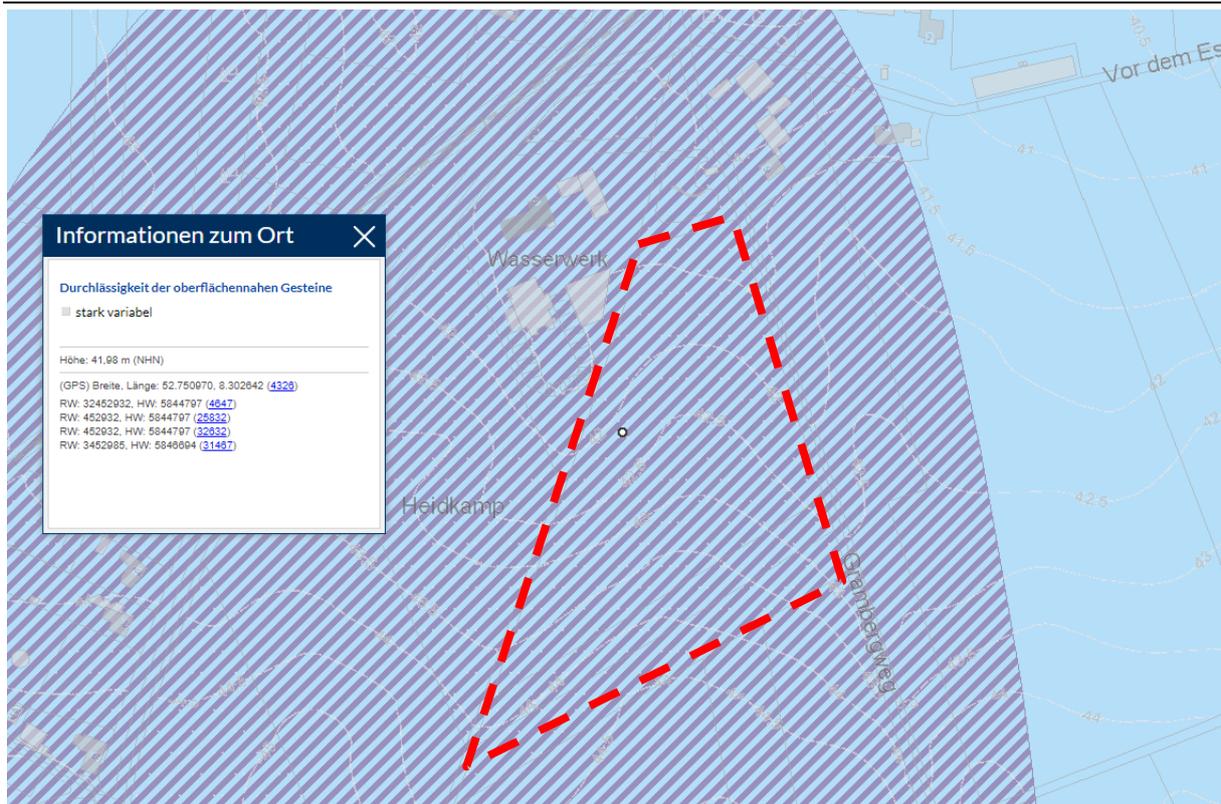


Abbildung 14: Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine (LBEG 2022, unmaßstäblich)

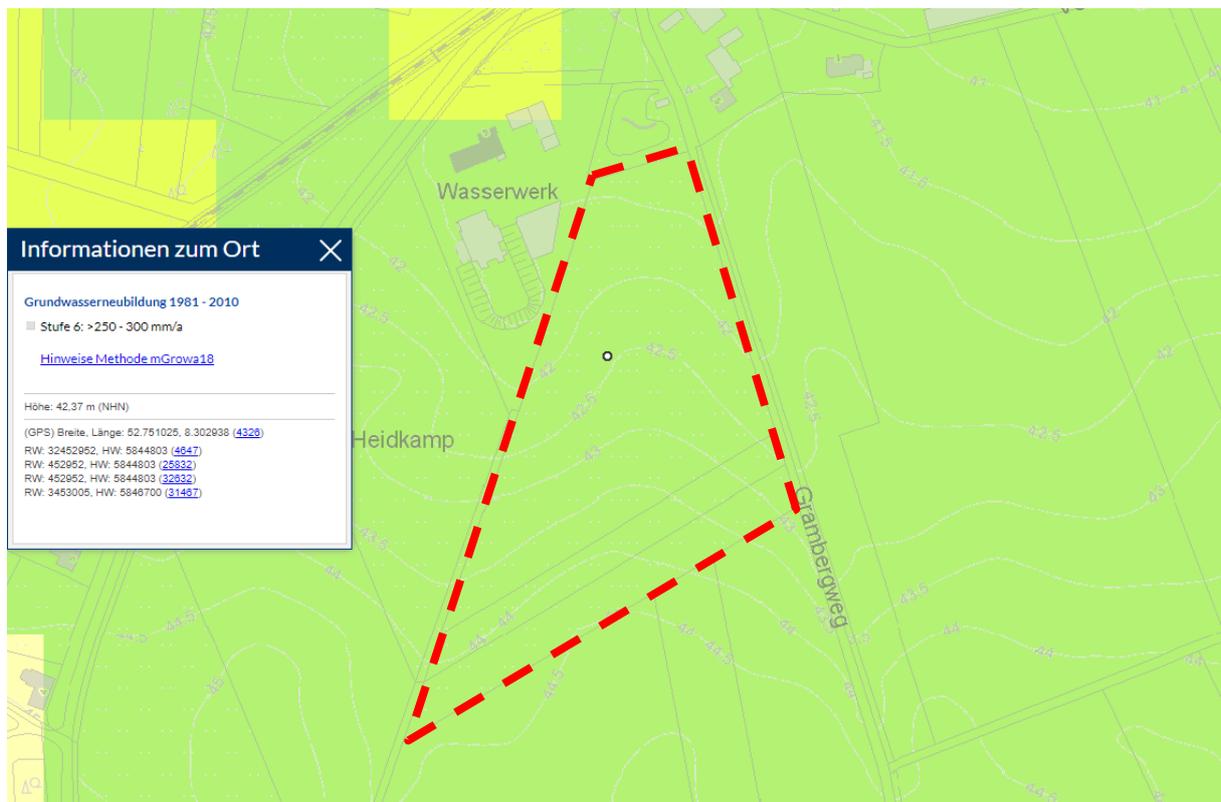


Abbildung 15: Grundwasserneubildung (LBEG 2022, unmaßstäblich)

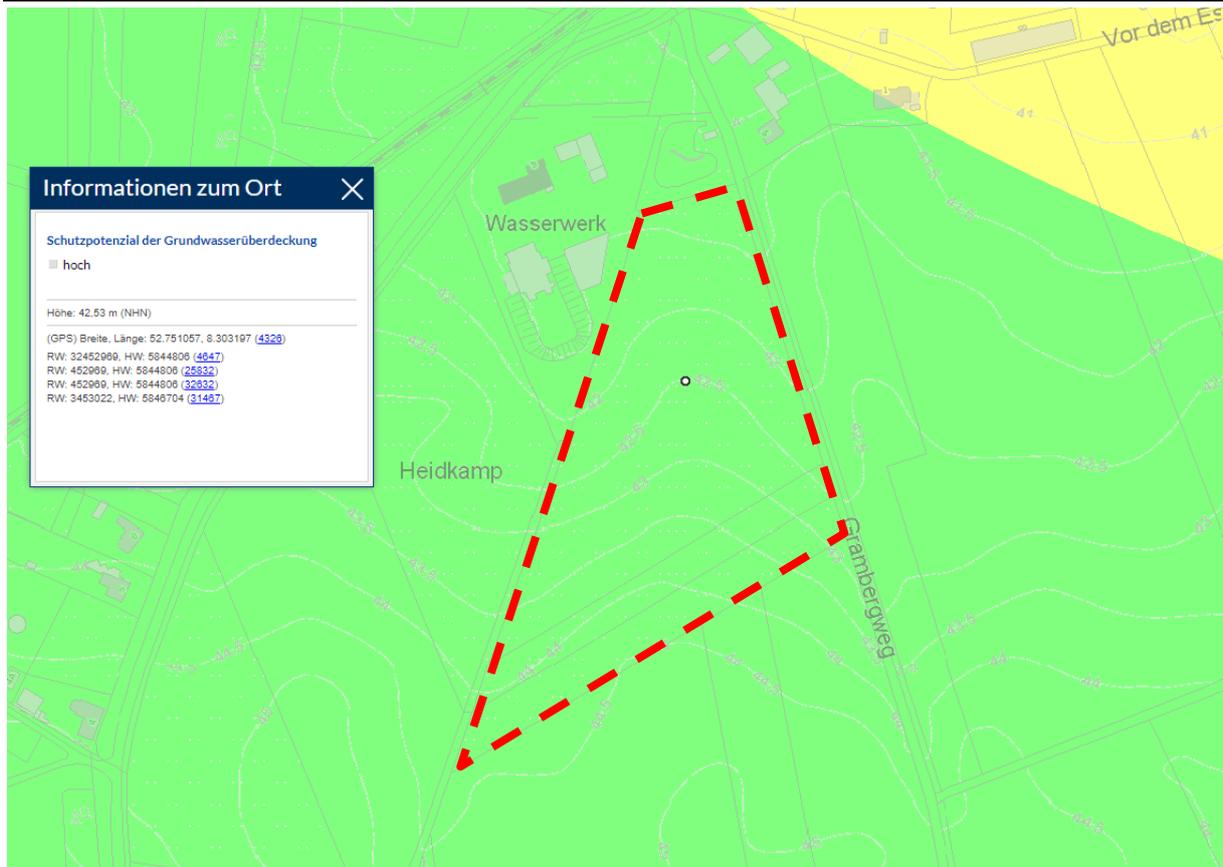


Abbildung 16: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (LBEG 2022, unmaßstäblich)

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung: hoch
Grundwasserneubildung: Stufe 6 (grün): >250 – 300 mm/a

Laut der geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen im Maßstab 1:200.000 „Grundwasser -Grundlagen-“ wird die Gefährdung des Grundwassers mit niedrig eingestuft.

Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage führt hier lediglich zu einer punktuellen Beeinträchtigung des Bodens für das Ständerwerk der Photovoltaik-Anlage, sodass es nicht zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung oder Veränderung im Zusammenhang mit der Wasserqualität kommt.

Oberflächengewässer/anfallendes Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Hochwasserschutzanlagen bzw. Flächen für den Hochwasserschutz. Anfallendes Oberflächenwasser kann auch weiterhin vor Ort versickern.

2.a.6 Schutzgut Klima/Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 800 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 9,8°C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem mittleren Überschuss von 200 bis 300 mm/Jahr auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima/Luft die östlich verlaufende Autobahn K 314, der Schienenverkehr sowie die umliegende landwirtschaftliche Nutzung zu nennen ist.

2.a.7 Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Landschaftsbild wird im Planbereich überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Gliedernde Elemente sind sichtschtzbietende Gehölzpflanzungen und Einzelbäume. Es liegt jedoch auch viel offener Raum vor. Somit stellt das Plangebiet einen mäßig bis gut gegliederten Kulturlandschaftsbereich dar, der weniger offen und weniger einsichtig in der Landschaft liegt. Der Bereich des Plangebietes ist eben.

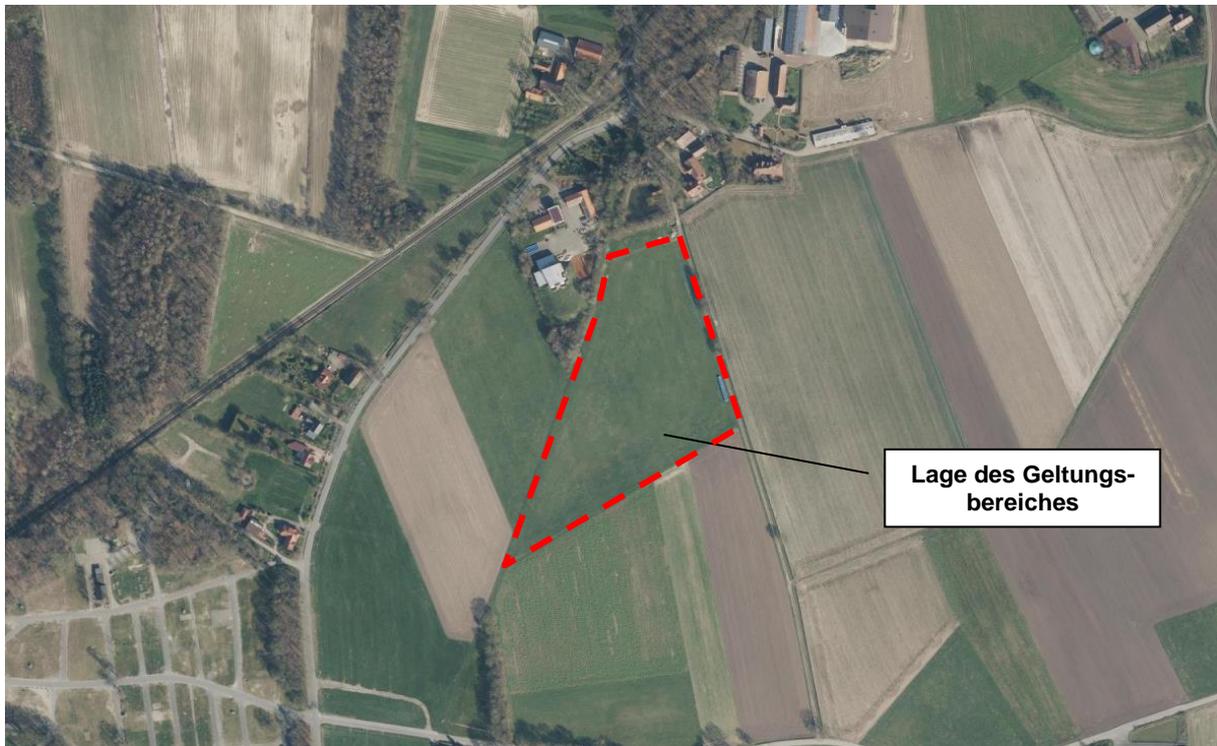


Abbildung 17: Luftbild des Planbereich (NLWKN 2022, unmaßstäblich)

Die Inanspruchnahme des extensiven Grünlandes durch die Festsetzung eines „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ermöglicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage im Stadtgebiet Vechta. Eine Einbindung in das Landschaftsbild ist durch die Entwicklung/Festsetzung einer umgebenden Pflanzung möglich. Umliegend befindet sich bereits teilweise Gehölzstruktur. Darauf gefolgt befinden sich weitläufig landwirtschaftliche Nutzflächen, sodass hier ohnehin nicht von einem ungestörten und natürlichen Landschaftsbild zu sprechen ist. Zudem liegt das Planungsgebiet durch die in der Nähe verlaufende Bahntrasse innerhalb einer *Fläche mit vorbelastetem, technisch überprägtem Landschaftsbild* (Nds. Landkreistag/Nds. Städte- und Gemeindebund 2022).

2.a.8 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 196 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet (Stand 2021). Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch die Aufnahme des Zieles der Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie

gehören“. Damit beinhaltet der Begriff der „Biologischen Vielfalt“ sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die bisherigen Ausführungen der Kapitel 2.a.1 und 2.a.2 zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen verdeutlichen, stellt das durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt Plangebiet aktuell nur für vergleichsweise wenige und überwiegend sehr häufige Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Entsprechend gering ist seine aktuelle Bedeutung für die Biologische Vielfalt. Endemische Arten, d. h. ausschließliche Vorkommen von Pflanzen oder Tieren in einem begrenzten Gebiet, sind im Planbereich und deren unmittelbarer Umgebung nicht vertreten.

2.a.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Der Geltungsbereich liegt in einer Entfernung von 4,5km zum FFH-Gebiet „Herrenholz“ (3116-301) sowie in einer Entfernung von 5,5 km zum FFH-Gebiet „Goldenstedter Moor“ (3216-301).

In einer Entfernung von rund 285 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Wuchsort von Lycopodium annotinum“ (LSG VEC 00045) und in 1,61 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Freesenholz, Stubbenkamp, Wetschenholz, Holtershagen, Buchholz, Breitenbruch, Herrenholz, Arkeburg und Buchhorst“ (LSG VEC 00003).

In einer Entfernung von 1,42 km befindet sich in östlicher Richtung der Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 00012).

Trotz der Errichtung der PV-Anlagen behält das extensive Grünland einen ähnlichen ökologischen Wert, da zukünftig Blühwiesen entwickelt werden. Dies sorgt für eine Zunahme an Insekten für Fledermäuse. Zusätzlich wird durch die Sicherungsmaßnahmen ein geschützter Rückzugsraum für kleinere Tiere wie Kaninchen und Füchse geschaffen.

2.a.10 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Der bisher als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellte Bereich soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans in ein „Sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ umgewandelt werden. Auswirkungen auf die zulässigen Grenzwerte der TA Luft und TA Lärm sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet hat keine hohe Naherholungsbedeutung.

2.a.10.1 Immissionen Landwirtschaft

Geruchsimmissionen – Tierhaltung

Irrelevant, da keine schützenswerte Nutzung geplant ist.

Geruchsimmissionen - Gülleausbringung

Irrelevant, da keine schützenswerte Nutzung geplant ist.

2.a.10.2 Immissionen Gewerbe

Irrelevant, da keine schützenswerte Nutzung geplant ist.

2.a.10.3 Sonstige Immissionen

Sonstige Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung liegen nicht vor bzw. sind irrelevant.

2.a.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Derzeit sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter für den Geltungsbereich dieser Bauleitplanung verzeichnet.

Das Plangebiet wird laut digitaler Bodenkarte 1:50.000 (BK50) größtenteils von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß auch ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschaufrages meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden.

Ferner handelt es sich bei dem westlich begleitenden Weg um einen historischen Weg (Vechta, FStNr. 28), der ursprünglich weitgehend identisch, teilweise aber auch weiter östlich und damit innerhalb des Plangebietes verlief.

Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Zur Abstimmung des weiteren Vorgehens muss sich der Vorhabenträger frühzeitig (6 bis 8 Wochen vor Baubeginn) mit der Archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen.

2.a.12 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Emissionen

Aufgrund der Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sind im Plangebiet keine erheblichen Emissionen zu erwarten.

Abfallentsorgung

Während des Betriebs der Anlage ist nicht mit Abfall zu rechnen. Evtl. während der Errichtung anfallender Abfall oder Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Abwasserentsorgung

Während des Betriebes fällt kein Abwasser an. Anfallendes Regenwasser kann direkt vor Ort verrieselt werden, da nur eine geringfügige Versiegelung vorliegt.

2.a.13 Landschaftspläne und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Landschaftspläne und sonstige Fachpläne sind innerhalb der Begründung, Teil I (Kapitel 3.1 bis 3.3) ausführlich aufgeführt.

2.a.14 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

2.a.15 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation erhalten bleiben. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt und das Landschaftsbild können ihre Funktionen für den Naturhaushalt in dem bisherigen Umfang unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung erfüllen unter Beachtung der Nutzungsaufgabe aufgrund der Lage in der Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes (WSG) Vechta-Holzhausen. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

Bei nicht Durchführung besteht kein Kompensationsbedarf. Somit würden etwaige Ausgleichsflächen in ihrer Biotopfunktion erhalten bleiben bzw. die entwickelten Kompensationspunkte/Aufwertungspunkte nicht weiter beansprucht.

2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2b aa) bis hh) BauGB.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Mit Durchführung der Planung wird durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 193 die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ermöglicht. Damit wird das Ziel verfolgt, die hohen Kosten für den Stromverbrauch im angrenzenden Wasserwerk zu reduzieren und einen Beitrag hin zu mehr regenerativer Energie zu leisten.

Die vorliegende Planung dient der planerischen und rechtlichen Absicherung des Vorhabensträgers und stellt die Vereinbarkeit der im Plangebiet festgesetzten Nutzungen mit den Belangen der umliegenden Nutzungsformen und sonstigen Schutzgütern her.

Wirkfaktoren

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung möglicher vorhandener Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme, Versiegelung

Durch diese Bauleitplanung werden die anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet, vorwiegend die in der Biotoptypenkarte herausgestellten Biotoptypen dauerhaft beansprucht.

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung der Aufständerrung für die Photovoltaik-Module. Aufgrund der Rammung/Einschraubung der Pfosten in den

Untergrund treten jedoch nur punktuell und sehr kleinflächig Einschränkungen des Bodens auf. Die Verrieselung bzw. Grundwasserneubildungsrate wird dementsprechend nur marginal eingeschränkt. Insgesamt werden maximal 2 % der Fläche versiegelt. Für die Erschließung sind wasserdurchlässige Elemente zu verwenden. Lediglich für eine mögliche Trafostation sowie einen Elektrolyseur ist geringfügig Fläche vollständig zu versiegeln. Das Vorhaben führt zu keinem Verlust von Lebensräumen für Fauna, Flora und von Kulturlandschaft dar, es werden bspw. durch die Eingrünung sogar neue geschaffen. Zwar verringert sich für den Menschen der unbebaute Erholungsraum geringfügig, es werden jedoch keine relevanten Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen (z. B. Wegebezüge) durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt bei vorliegendem Projekt nicht zu den Wirkungen. Es kommt nur geringfügig zu einem Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion.

In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Wirkungen durch diesen Bebauungsplan als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tabelle 2: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffenen Schutzgüter
baubedingt			
Bauarbeiten zur Bau- feldvorbereitung	Maschineneinsatz	Teilweise Bodenverdichtung (max. 2 %)	Boden
	Inanspruchnahme von extensivem Grünland	Lebensraumbeeinträchti- gung	Pflanzen Tiere
anlagebedingt			
Bebauung mit Photo- voltaik-Anlagen	Überbau- ung/geringfügige Ver- siegelung und nachhal- tiger Lebensraumverlust	Lebensraumbeeinträchti- gung, Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere Pflanzen
		Bodenverhältnisse bleiben bestehen.	Boden
		Oberflächenwasser kann weiterhin versickert	Wasser
		Ggf. Veränderung von Kli- matopen	Klima
betriebsbedingt			
Bebauung mit Photo- voltaik-Anlage	Überbauung/gering- fügige Versiegelung und nachhaltiger Lebens- raumverlust	Lebensraumverlust, Verän- derung der Standortverhält- nisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen

2.b.1 Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und biologische Vielfalt

Durch diesen Bebauungsplan werden überwiegend extensives Grünland für die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets (SO) überplant.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2021) wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für den Geltungsbereich die in der Eingriffsbilanzierung unter „Ist- Bestand“ aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (Stand 2016) ermittelt.

Die Vorhabenplanung führt vornehmlich zur Inanspruchnahme von extensivem Grünland. Die Bodenversiegelung (max. 2 %) durch Überbauung ist als Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Unter „Soll- Bestand“ werden die sich aufgrund der Darstellung ergebenden ökologischen Gegebenheiten bewertet.

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Lebensraumbeeinträchtigung und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	Unterhalb der Solarmodule bleiben die Lebensräume für Tierarten von Grünland bestehen. Zusätzlich findet eine Eingrünung der Fläche durch standortgerechte Gehölzpflanzungen statt.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumbeeinträchtigung und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	Unterhalb der Solarmodule bleiben die Lebensräume für Tierarten von Grünland bestehen. Zusätzlich findet eine Eingrünung der Fläche durch standortgerechte Gehölzpflanzungen statt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	PV-Anlagen weisen keine Emissionen auf	PV-Anlagen weisen keine Emissionen auf
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während der Betriebsphase fallen keine Abfälle an.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen. Durch das Vorhaben wird regenerative Energie (60 % des Bedarfs des Wasserwerkes) gewonnen und so ein Beitrag zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes geleistet.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

Tabelle 4: Überschlägige Eingriffsbilanzierung - Bestand

Biotoptyp	Fläche (m²)	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
Extensivgrünland	35.866	2,2	78.905
Summe	35.866	Summe	78.905

**Tabelle 5: Überschlägige Eingriffsbilanzierung – Planung
 Planung**

Biotoptyp	Fläche (m²)	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
SO versiegelt (maximal 2 %)	717	0	0
SO unversiegelt (Extensivgrünland)	31.719	2,1	66.610
Strauch-Baum-Hecke	3.430	2,0	6.860
Summe	35.866	Summe	73.470

Kompensationsdefizit	5.435
-----------------------------	--------------

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandwertes von 78.905 WE und des Planungswertes von 73.470 WE geht ein Kompensationsdefizit von 5.435 WE hervor.

Kompensation

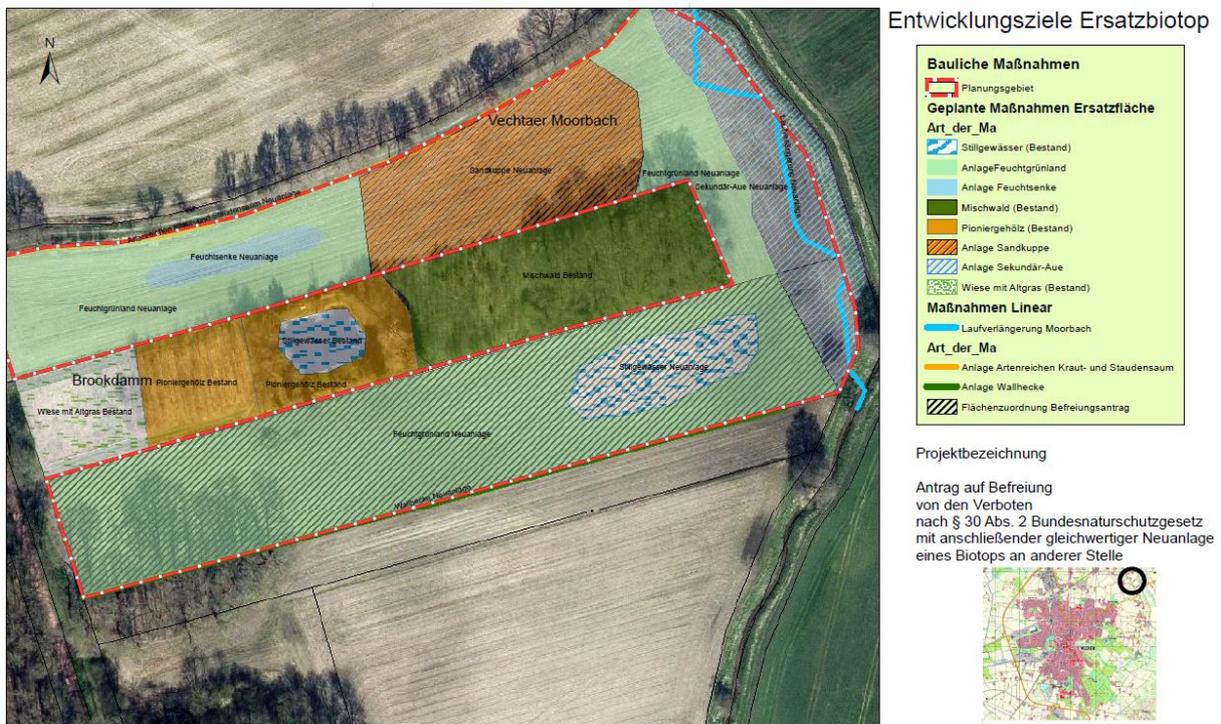


Abbildung 18: Flächenpool der Stadt Vechta zur Kompensation von Versiegelung

Die Stadt Vechta schafft im Rahmen einer Neuanlage eines Biotops Werteinheiten (befindet sich aktuell in der Umsetzung), welche für das vorliegende Vorhaben zur Kompensation genutzt werden können.

Hierbei handelt es sich um die Neuanlage eines geschützten Biotops auf einer ursprünglich intensiv genutzten Ackerfläche am Moorbach. Es handelt sich um das Flurstück 36 der Flur 18 Gemarkung Oythe. Das Flurstück hat eine Größe von 13.345 m².

Um die fehlenden 5.435 Werteinheiten zu schaffen, werden nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell bei einem Aufwertungsfaktor des Ackerlandes zu Feuchtgrünland von 1 WE zu 1,3 WE/m² (+0,3 WE/m²) rund **3.805 m² Fläche** benötigt.

2.b.2 Fläche und Boden

Aufgrund der geringfügigen Überformung des Bodens durch die hier vorliegende landwirtschaftliche Nutzung, liegt im Plangebiet eine höhere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird durch diese Bauleitplanung ein Eingriff in den Bodenhaushalt in Form einer Neuanlage einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet Umweltauswirkungen und eine notwendige flächenhafte Kompensation ab.

Eine Bodenversiegelung als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Es kommt nur geringfügig zu Versiegelung.

Tabelle 6: Auswirkungen auf Fläche und Boden

Fläche und Boden		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche (Extensivgrünland).	Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche (Extensivgrünland).
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumbeeinträchtigung und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten. Endemische Arten kommen im Raum nicht vor. Die biologische Vielfalt wird nicht betroffen.	Unterhalb der Solarmodule bleiben die Lebensräume für Tierarten von Grünland bestehen. Zusätzlich findet eine Eingrünung der Fläche durch standortgerechte Gehölzpflanzungen statt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	PV-Anlagen weisen keine Emissionen auf	PV-Anlagen weisen keine Emissionen auf
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während der Betriebsphase fallen keine Abfälle an.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen. Durch das Vorhaben wird regenerative Energie (60 % des Bedarfs des Wasserwerkes) gewonnen und so ein Beitrag zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes geleistet.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

2.b.3 Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Aufgrund der Rammung/Einschraubung der Pfosten in den Untergrund treten nur punktuell und sehr kleinflächig Einschränkungen des Bodens auf. Die Verrieselung bzw. Grundwasserneubildungsrate wird dementsprechend nur marginal eingeschränkt. Insgesamt werden maximal 2 % der Fläche versiegelt. Für die Erschließung sind wasserdurchlässige Elemente zu verwenden. Lediglich für eine mögliche Trafostation ist geringfügig Fläche vollständig zu versiegeln.

Tabelle 7 :Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Wasser		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt (max. 2 %)	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt (max. 2 %). Das Oberflächenwasser kann auf der Fläche versickert werden.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt (max. 2 %). Das Oberflächenwasser kann auf der Fläche versickert werden.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Irrelevant, es ist nicht mit Emissionen zu rechnen.	Irrelevant, es ist nicht mit Emissionen zu rechnen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Während der Betriebsphase fallen keine Abfälle an.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen. Durch das Vorhaben wird regenerative Energie (60 % des Bedarfs des Wasserwerkes) gewonnen und so ein Beitrag zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes geleistet.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

2.b.4 Luft und Klima

Vor dem Hintergrund der zukünftig möglichen Bebauung treten gegenüber dem bisherigen Zustand kaum wahrnehmbare kleinklimatische Veränderungen ein. Das extensive Grünland bleibt weitestgehend erhalten und zusätzlich werden zur Eingrünung Heckenpflanzungen vorgenommen.

Tabelle 8: Auswirkungen auf Luft und Klima

Luft und Klima		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt (max. 2 %)	Irrelevant, da es nur geringfügig zu einer Versiegelung kommt (max. 2 %)
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Irrelevant, es ist nicht mit Emissionen zu rechnen.	Irrelevant, es ist nicht mit Emissionen zu rechnen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.	In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten.	Die Unfall- und Sicherheitsvorschriften werden eingehalten. Ein erhöhtes Risiko besteht nicht.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die einschlägigen Werte der TA Luft werden eingehalten.	Es ist nur geringfügig mit einem Einfluss auf das Kleinklima zu rechnen. Durch das Vorhaben wird regenerative Energie (60 % des Bedarfs des Wasserwerkes) gewonnen und so ein Beitrag zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes geleistet.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik.

2.b.5 Landschaft

Es folgt eine Betrachtung des Schutzgutes Landschaft. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kurz dar.

Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Landschaft		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Durch die Bautätigkeit wird temporär in das Landschaftsbild eingegriffen.	Durch die PV-Anlage wird in das Landschaftsbild eingegriffen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Der Geltungsbereich ist von drei Seiten durch Bestandsgehölz umgeben und wird zusätzlich durch standortgerechte Gehölzpflanzungen eingegrünt.	Der Geltungsbereich ist von drei Seiten durch Bestandsgehölz umgeben und wird zusätzlich durch standortgerechte Gehölzpflanzungen eingegrünt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.

2.b.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a & i BauGB)

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht untereinander in einer engen Wechselwirkung. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Der Planbereich stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Fläche (extensiv genutztes Grünland) dar, er liegt im südlichen Außenbereich der Stadt Vechta.

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auf die Wechselwirkungen wurde z.T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

Im Plangebiet führt die zukünftig mögliche Überbauung von Boden (max. 2 %) zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss innerhalb des Geltungsbereiches jedoch nicht. Trotz der derzeitigen Nutzung des Gebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen durch die Erstellung/Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Ein möglicher Ausgleich der Wechselwirkungen wird durch das angewendete Bilanzierungskonzept (Osnabrücker Kompensationsmodell 2016) abgehandelt. So ist in der Regel zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation eines Schutzgutes bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme auch ein Ausgleich für weitere Schutzgüter erreicht werden kann sowie umgekehrt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter beeinträchtigt (multifunktionale Wirkung).

Tabelle 10: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung	Mensch	Fläche	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		o	+	+	o	o	o	-	+	o
Fläche	o		+	+	+	o	o	o	o	o
Pflanzen	o	o		+	+	o	o	o	++	o
Tiere	o	+	+		+	o	o	o	+	o
Boden	o	+	+	+		o	o	o	o	o
Wasser	o	+	o	o	+		o	o	o	o
Klima	+	+	+	+	o	o		o	+	o
Luft	o	o	+	+	o	o	+		+	o
Landschaft	o	o	++	o	o	o	+	o		+
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung / - negative Wirkung / o neutrale Wirkung / + positive Wirkung / ++ sehr positive Wirkung

Multifunktionalität: Bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen ist generell darauf zu achten, dass diese multifunktional wirksam sind. Dies bedeutet, dass eine Maßnahme nicht nur einem Schutzgut zugutekommt, sondern möglichst immer mehreren Schutzgütern gleichzeitig. Auch sollten die jeweiligen Maßnahmen nicht kleinteilig verstreut im Raum liegen, sondern vorzugsweise als eine große Komplexmaßnahme ausgearbeitet werden, um eine besonders hohe naturschutzfachliche Wirksamkeit auf kleiner Fläche zu erreichen.

2.b.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Auf Grund der Entfernung von ca. 4,5 km zum nächsten Natura 2000- Gebiet sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.b.8 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Durch das geplante Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die umliegende landwirtschaftliche Nutzung sowie benachbarte Bahnanlage sind auf das Plangebiet einwirkende Emissionen möglich und zu berücksichtigen (Staub, Erschütterungen). Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber sowie umliegende Landwirte wegen möglicher Beeinträchtigungen und Wirkungen auf die geplante Anlage bestehen nicht.

Lärmemissionen sind nicht zu erwarten. Unter Umständen sind Lärmemissionen durch Traggebäude und Wechselrichter möglich. Diese sind allerdings sehr gering sowie örtlich begrenzt. Zudem befindet sich das Plangebiet in direkter Nähe zur Bahntrasse, sodass bereits jetzt eine deutlich größere Lärmbelastung vorliegt.

2.b.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Es konnten keine erheblichen Auswirkungen herausgestellt werden. Ein Hinweis auf § 14 Abs. 1 und 2 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ist nachrichtlich in die Begründung aufzunehmen.

2.c Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

2.c.1 Tiere

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- oder Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Ein eventuell notwendiger Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Sollte es doch zu Baumfällung in Verbindung mit der Umsetzung des B-Planes kommen, sind betroffene Gehölze vor den Fällarbeiten durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie das Fledermausquartierpotenzial hin zu überprüfen.
- Vermeidungsmaßnahme V4: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V5: Die nächtliche Beleuchtung ist fledermausfreundlich zu gestalten, damit Störungen der vorkommenden Fledermausarten vermieden werden.

Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der bestehenden Gehölzbestände vermieden wird. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie gebraucht wird, Bewegungsmelder und Dimmer können Energie einsparen und die Lichtimmission reduzieren. Es sollten insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel verwendet werden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

2.c.2 Pflanzen, Biotoptypen, Kompensation

Es wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (extensiv genutztes Grünland) in Anspruch genommen. Es soll ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ entstehen.

Aus der quantitativen Gegenüberstellung des Bestandswertes von 78.905 WE und des Planungswertes von 73.470 WE geht ein Kompensationsdefizit von 5.435 WE hervor (vgl. Kapitel 2.b.1).

Kompensation

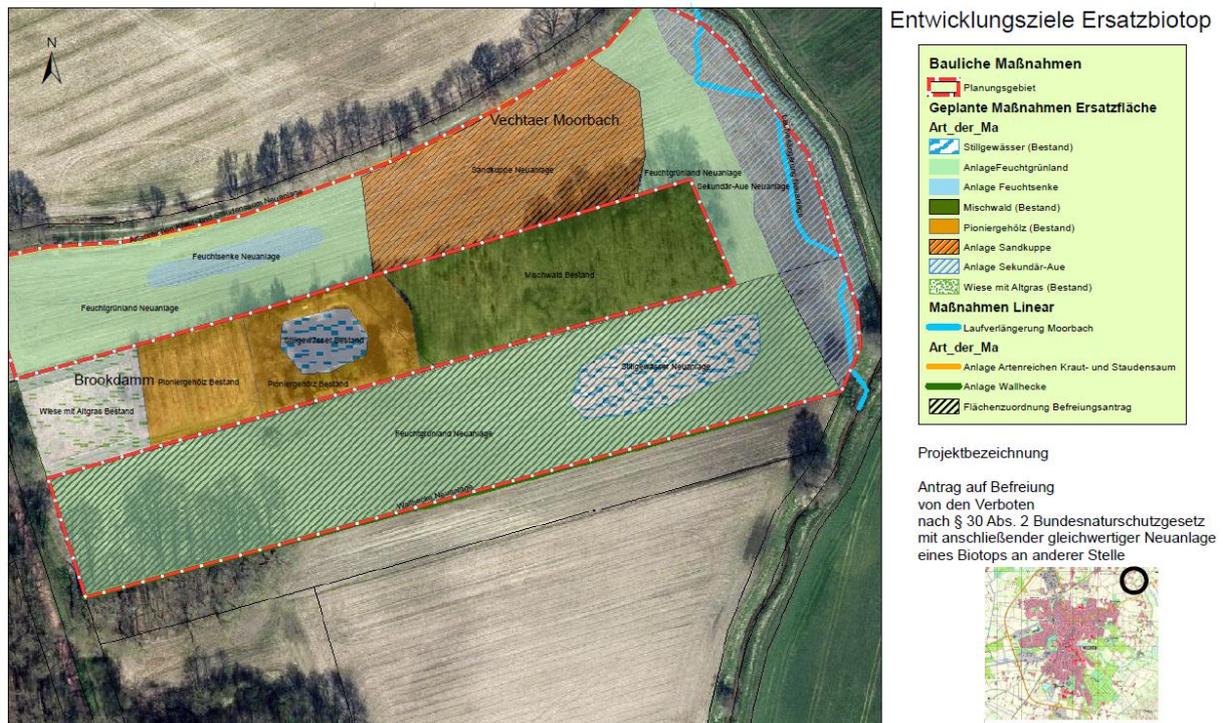


Abbildung 19: Flächenpool der Stadt Vechta zur Kompensation von Versiegelung

Die Stadt Vechta schafft im Rahmen einer Neuanlage eines Biotops Werteinheiten (befindet sich aktuell in der Umsetzung), welche für das vorliegende Vorhaben zur Kompensation genutzt werden können.

Hierbei handelt es sich um die Neuanlage eines geschützten Biotops auf einer ursprünglich intensiv genutzten Ackerfläche am Moorbach. Es handelt sich um das Flurstück 36 der Flur 18 Gemarkung Oythe. Das Flurstück hat eine Größe von 13.345 m².

Um die fehlenden 5.435 Werteinheiten zu schaffen, werden nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell bei einem Aufwertungsfaktor des Ackerlandes zu Feuchtgrünland von 1 WE zu 1,3 WE/m² (+0,3 WE/m²) rund **3.805 m² Fläche** benötigt.

2.c.3 Fläche und Boden

Generell gilt vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes die Versiegelung und somit der Flächenverbrauch auf ein absolut notwendiges Maß zu beschränken. Diesem Grundsatz wird gefolgt, in dem max. 2 % der Fläche durch bspw. Fundament überplant werden.

Auf die mit der Bodenversiegelung (max. 2 %) verbundenen Kompensationserfordernisse wird mit der zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahme reagiert.

- Begrenzung des Baufeldes auf das nötige Maß, Sicherung der Bereiche außerhalb des Eingriffs vor Befahrung.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen, etc. nach Beendigung der Bauphase.
- Durch eine sorgfältige Auswahl und Zulassung der Baustoffe, insbesondere keine bodengefährdenden Stoffe, wird der Eingriff minimiert. Hierdurch lassen sich Schadstoffeinträge in den Boden verhindern.
- Durch das Ablagern des Mutterbodens kommt es zu nachhaltigen Veränderungen der Standortverhältnisse. Zur Minimierung wird der Boden kurzzeitig gelagert und weitgehend wieder eingebaut bzw. abtransportiert.

2.c.4 Wasser

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser kann direkt vor Ort verrieselt werden. Es kommt diesbezüglich zu keiner großflächigen Versiegelung. Dies beschränkt sich punktuell auf die Gründungen/Fundamente der Modulaufständerungen.

2.c.5 Luft und Klima

Die bestehende Grünfläche bleibt erhalten und wird lediglich durch eine Photovoltaik-Anlage überbaut. Der Einfluss auf Luft und Klima ist gering.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Folgende Maßnahmen, die in den Bauleitplänen bestimmt werden, dienen dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel:

- Erzeugung regenerativer Energie/CO₂-Reduzierung
- Minimierung der Neuversiegelung
- Begrünung der nicht überbauten Flächen

2.c.6 Landschaft

Der umliegende Gehölzbestand ergänzt um die dreireihige Eingrünungspflanzung sorgt für eine landschaftsgerechte Einbindung des Geltungsbereiches in das Landschaftsbildgefüge.

2.c.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (diese können u.a. Folgende sein: Tongefäßscheiben, 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 dem Landesamt für Denkmalpflege, als Oberste

Denkmalschutzbehörde in Hannover oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder/die Finderin, der Leiter/die Leiterin der Arbeiten oder der Unternehmer/die Unternehmerin. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier 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 hat.

Die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Vechta ist unter folgender Rufnummer zu erreichen: **04441-8866300**

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl

Das Vorhaben kann unmittelbar neben und in Zuordnung zu dem bestehenden Wasserwerk errichtet werden. So ist eine Direktabnahme des produzierten Stroms möglich, ohne dass ein Umweg über das öffentliche Netz notwendig ist und somit höhere Kosten für den Versorgungsbetrieb entstehen. Des Weiteren ist der Planungsbereich nur eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar, da dieser innerhalb der Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes Vechta-Holzhausen liegt. Dementsprechend bietet sich die Errichtung einer solchen Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf dieser Fläche an.

2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)

Eine Anfälligkeit der nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB bzw. Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 193 ausgehen können bzw. denen der Bebauungsplan Nr. 193 ausgesetzt ist. Der Geltungsbereich liegt im Bereich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche südlich der Stadt Vechta. Das Plangebiet wird entsprechend der vorhandenen und zukünftig geplanten Nutzung als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben und Sicherheitsvorschriften ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Das nächste geschlossene Wohngebiet befindet sich südlich der Planfläche im Abstand von ca. 750 m.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN (ANLAGE 1 ZIFF. 3 ZUM BAUGB)

3.a Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a, Anlage 1 BauGB)

Umweltbericht/Eingriffsregelung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde dieser Umweltbericht einschließlich Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung“ des Osnabrücker Kompensationsmodells (Stand 2016) beruft. Alle weiteren Punkte wurden verbal-argumentativ unter Berücksichtigung vorhandener Daten und Vergleichswerte abgearbeitet. Für die Biotoptypenkartierung wurde der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand März 2021 (NLWKN 2021)) verwendet. In Bezug auf den Artenschutz wurden Vermeidungsmaßnahmen in die Planunterlagen aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine besonderen Anforderungen. Es sind die Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erfüllen.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V5 ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.

Baugrund/Entwässerung

Aufgrund der marginalen Versiegelung ist kein Entwässerungskonzept notwendig. Das Oberflächenwasser kann auch weiterhin innerhalb der Fläche verrieselt werden.

Schwierigkeiten bei der Erhebung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Ferner können noch nicht absehbare Wechselwirkungen verschiedenster Umweltvariablen entstehen, deren Effekte unbekannt sind.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

3.b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Ge-

meinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.

Die Entwicklung der Ersatzmaßnahme wird durch die Stadt nach der Fertigstellung sowie im dritten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahme überprüft. Ggf. werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen festgesetzt.

Umweltauswirkungen werden vor allem während der Bauzeit erzeugt. Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird erstmalig ein Jahr nach der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft. Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Vorhabens unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der Stadt Vechta wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 193 „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Wasserwerk Vechta“ erforderlich, um auf die aktuellen energiepolitischen und klimatischen Gegebenheiten reagieren zu können.

Das Plangebiet dieser Bauleitplanung liegt im südlichen Außenbereich der Stadt Vechta. Aktuell bezieht das Wasserwerk Vechta den Strom für die Pumpen und andere Anlagen vollständig aus dem öffentlichen Netz. Um diese Situation zu ändern und neben einem Beitrag zum Klimaschutz auch eine finanzielle Entlastung zu erreichen, ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage vorgesehen. Die räumliche Eingrenzung des Geltungsbereiches erfolgt durch östlich und nordöstlich verlaufende Gehölzstrukturen sowie durch südlich verlaufende Weideflächen.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt etwa 3,7 ha. Die Geländehöhe bewegt sich zwischen 41,0 m und 44,5 m NHN und ist dabei nach Süden ansteigend. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird vornehmlich ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Es dient zukünftig der Stromerzeugung durch eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Die Lage des Geltungsbereiches ist den Abbildungen 1 und 2 (Teil I der Begründung) zu entnehmen. Im Parallelverfahren findet die 108. Änderung des Flächennutzungsplanes statt.

Das Plangebiet wird zurzeit als extensives Grünland genutzt. Dieses kann nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand März 2021, dem Wertfaktor 2,2 (siehe Osnabrücker Kompensationsmodell - Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelungen, 2013, vom Landkreis Osnabrück) zugeordnet werden.

Als zu untersuchende Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dieser Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind zu nennen:

- die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen,
- Oberflächenversiegelung spielt nur eine marginale Rolle

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen) werden im Umweltbericht unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert.

Um die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen, wurden Vermeidungsmaßnahmen benannt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durch diese Bauleitplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Referenzliste der Quellen

Literatur und Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FF-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. Nr. 1, S. 1-60, Hannover

LANDKREIS VECHTA (2021): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Vechta

LANDKREIS VECHTA (2021): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Vechta

OSNABRÜCKER KOMPENSATIONSMODELL (2016): Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, Osnabrück

Rechtsgrundlagen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970)

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), aktuelle Fassung

Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), aktuelle Fassung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), aktuelle Fassung

Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. **BImSchV**) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), aktuelle Fassung

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), aktuelle Fassung.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (**NNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), aktuelle Fassung.

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (**NBodSchG**) vom 19. Februar 1999, aktuelle Fassung

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (**NDSchG**) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135)

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**NUVPG**) vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007 S. 179), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (**NROG**) vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr.5/2010 S. 64), aktuelle Fassung

Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), aktuelle Fassung

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VogelSch-RL**) (ABl. Nr. L 103 S. 1), aktuelle Fassung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**, FFH-RL) (ABl. Nr. L 206 S. 7), aktuelle Fassung

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – **TA Luft** (Neufassung der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – **TA Lärm** (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 24/1998 S. 503)

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - **GefStoffV**) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), aktuelle Fassung

Hinweise auf Internet-Adressen

Server des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) / NIBIS-Kartenserver

<http://nibis.lbeg.de>

Server des Landesamtes für Geobasisinformation und Landvermessung Niedersachsen

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Server des Bundesumweltministeriums

<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de>

http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/5698.php

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/laerm/index.htm>

TEIL III: ABSCHLIEßENDE ABWÄGUNG UND VERFAHREN

1 ABWÄGUNG ZU DEN EINZELNEN STELLUNGNAHMEN

Siehe Anlage

2 ABWÄGUNGSERGEBNIS

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gem. § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Das Gleiche gilt gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB für das Ergebnis der Umweltprüfung.

Die Abwägungsvorgänge sind bereits ausführlich in den Teilen I und II sowie oben unter Teil III Ziff. 1 dieser Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Unzumutbare Immissionen wirken nicht auf den Geltungsbereich. Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen wird die Eingriffsregelung beachtet. Des Weiteren stehen artenschutzrechtliche Belange bei Beachtung bzw. Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht entgegen.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Die Stadt Vechta stellt daher insgesamt die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Infrastruktur und Arbeitsplätzen vor die anderen Belange, so dass die vorliegende Planung durchgeführt werden kann. Als Abwägungsergebnis ist der Plan unter Berücksichtigung der Abwägungsvorschläge auch in Bezug auf den Umweltbericht zu beschließen.

3 VERFAHREN

Die Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 193 der Stadt Vechta wurde ausgearbeitet von der:

regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, Grulandstraße 2, 49832 Freren

Vechta, den ____.

i.A.
(regionalplan & uvp)

im Einvernehmen mit der Stadt Vechta

Vechta, den ____.

.....
Bürgermeister

Der Rat der Stadt Vechta hat am ____ den Entwurf dieser Begründung zur Durchführung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB anerkannt.

Vechta, den ____.

.....
Bürgermeister

Der Entwurf dieser Begründung mit Umweltbericht hat mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom ____ bis ____ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Vechta, den ____.

.....
Bürgermeister

Der Rat der Stadt Vechta hat diese Begründung mit Umweltbericht in seiner Sitzung am ____ beschlossen.

Vechta, den ____.

.....
Bürgermeister