

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Planungsanlass	6
2.	Planungsgrundlagen	6
2.1.	Aufstellungsbeschluss	6
2.2.	Rechtsgrundlagen	6
2.3.	Räumlicher Geltungsbereich	7
3.	Bestandssituation	7
4.	Planungsvorgaben	8
4.1.	Landesplanung und Raumordnung	8
4.2.	Flächennutzungsplanung	11
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung	13
4.4.	Potenzialstudie Freiflächen-Photovoltaik der Stadt Aurich	13
4.5.	Anhängige Fachplanungen	14
5.	Planungsziele	15
6.	Konzeption	16
7.	Abwägung raumordnerischer Belange	16
8.	Inhalt des Bebauungsplanes	17
8.1.	Gliederung der Baugebietsflächen	17
8.2.	Art und Maß der baulichen Nutzung Sondergebiet 1 bis 6	17
8.3.	Art der baulichen Nutzung: Sondergebiet SO 7 „Betriebsleiterwohnen“	18
8.4.	Maß der baulichen Nutzung	18
8.4.1.	Grundflächenzahl	18
8.4.2.	Höhe und Höhenlage baulicher Anlagen	19
8.4.3.	Anzahl der Vollgeschosse	19
8.5.	Überbaubare Grundstücksflächen	19
8.5.1.	Nach anderen gesetzlichen Vorschriften und sonstige freizuhaltende Bereiche	19
8.6.	Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	20
8.7.	Private Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB)	20
8.7.1.	Graben / Räumungstreifen	20
8.7.2.	Wallheckenschutzstreifen	20
8.8.	Anpflanzen von Sträuchern und Gehölzen	21

11758 B-Plan Nr. 401 Erneuerbare Energien im Extumer Moor

8.9.	Verkehrsflächen.....	22
8.10.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	22
8.11.	Örtliche Bauvorschriften.....	22
8.11.1.	Geltungsbereich.....	22
8.11.2.	Farbgebung.....	23
8.11.3.	Werbeanlagen.....	23
8.11.4.	Lichtanlagen.....	23
8.11.5.	Einfriedungen.....	23
9.	Oberflächenentwässerung.....	23
10.	Sicherung der Erschließung.....	24
10.1.	Löschwasser / Brandschutz.....	24
10.2.	ELT-Anbindung / Ableitung der gewonnenen Energie.....	24
11.	Nachrichtliche Übernahmen.....	24
11.1.	Gewässer II. und III. Ordnung.....	24
11.2.	Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG i. V. m. § 58 NWG).....	24
11.3.	Räumuferzone (§ 6 der Satzung des Entwässerungsverbandes Emden).....	25
11.4.	Bauverbotszone.....	25
11.5.	Baubeschränkungszone.....	25
11.6.	Wallhecken.....	25
11.7.	Baumschutzsatzung der Stadt Aurich.....	25
11.8.	Kabeltrasse für die Netzanbindung / Leitungstrasse BorWin 5 (Tennet).....	26
12.	Hinweise.....	26
12.1.	Baunutzungsverordnung.....	26
12.2.	Bodenfunde.....	26
12.3.	Schädliche Bodenveränderungen / Altlasten.....	26
12.4.	Bodenschutz.....	26
12.5.	Verwendung überschüssigen Bodens.....	27
12.6.	Abfallentsorgung.....	27
12.7.	Kampfmittel.....	27
12.8.	Oberflächenentwässerung und Maßnahmen an Gewässern.....	27
12.9.	Artenschutz.....	27

13.	Flächenbilanz	27
14.	Umweltbericht	28
15.	Eingriffsregelung.....	28
16.	FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	28
17.	Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....	28
18.	Zusammenfassende Erklärung	28

1. Planungsanlass

Der Klimawandel schreitet voran und um das deutsche Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen, müssen erneuerbare Energien ausgebaut werden und Alternativen zu fossilen Brennstoffen geschaffen werden. Vor dem Hintergrund der angestrebten Energiewende unterstützt die Stadt Aurich die Absichten der zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPV-Anlage) in den Ortsteilen Walle und Extum auf ca. 20 ha. Zusätzlich soll in einem Bereich angrenzend zur B 72 die Möglichkeit für Anlagen zur Wandlung, Transport und Speicherung von Erneuerbaren Energien sowie perspektivisch die Veredelung und der Vertrieb von Wasserstoff geschaffen werden.

Der Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitender Bauleitplan, der die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausweist wird parallel in der 81 Änderung zu sonstigen Sondergebieten (SO) (Erneuerbare Energien) geändert.

Ziel der Stadt ist es aus den dargestellten Sondergebieten des FNPs durch verbindliche Bauleitplanung den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 401 „Erneuerbare Energien im Extumer Moor“ zu entwickeln. Es sollen differenzierter Sondergebiete für Erneuerbare Energien festgesetzt werden.

Im Rahmen der Planung wird die Erstellung eines Umweltberichtes notwendig, in dem auch detailliert die notwendige Eingriffs- / Ausgleichsberechnung nach Naturschutzrecht und die Vorprüfung des Artenschutzes durchgeführt werden.

2. Planungsgrundlagen

2.1. Aufstellungsbeschluss

Auf Grundlage des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) in Verbindung mit § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 401 „Erneuerbare Energien im Extumer Moor“ beschlossen.

2.2. Rechtsgrundlagen

Bei der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung wurden die folgenden Rechtsgrundlagen berücksichtigt:

- a) Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG),
- b) Baugesetzbuch (BauGB),
- c) Baunutzungsverordnung (BauNVO) – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke,
- d) Planzeichenverordnung (PlanzV) – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes,
- e) Niedersächsische Bauordnung (NBauO),

11758 B-Plan Nr. 401 Erneuerbare Energien im Extumer Moor

- f) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege,
- g) Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG),
- h) Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- i) Niedersächsisches Wassergesetz (NWG),
- j) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG),
- k) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- l) Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG),
- m) Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- n) Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG),
- o) Niedersächsisches Landes-Raumordnungsprogramm (LROP),
- p) Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Aurich, jeweils in der zurzeit gültigen Fassung.

2.3. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 28 ha liegt im westlichen Stadtgebiet in den Ortsteilen Extum und Walle auf den Flurstücken 1/30, 1/33, 1/34, 1/36, 1/37 Flur 8 Gemarkung Walle und auf den Flurstücken 2/4, 2/5, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 6/1, 6/2, 9/1, 19/3 Flur 4 Gemarkung Extum. Die Flächen liegen südlich angrenzend an die B 72. Westlich angrenzend befindet sich die Gemeinde Südbrookmerland

Die Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches (Grenzen der festgesetzten Sondergebiete) sind der Planzeichnung zu entnehmen.

3. Bestandssituation

Im nordöstlichen Bereich befindet sich das Betriebsgelände eines landwirtschaftlichen Betriebes mit einer Biogasanlage, einem Hühnerstall sowie den dazugehörigen Hallen, Siloplaten und einem Wohnhaus.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Bereich der geplanten FNP-Änderung werden intensiv genutzt. Zur Melioration sind alle Flächen mit Dränagen ausgestattet. In den Jahren 2023/2024 wurden die Flächen abgesäht (Grünland). Des Weiteren befinden sich zwei Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon E 40 im Geltungsbereich.

Die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt und sind als Ackerland aber auch als Grünland zur Silagegewinnung oder als Weide genutzt. Östlich angrenzend befindet sich eine bereits bestehende FFPV-Anlage auf rd. 2 ha.

4. Planungsvorgaben

4.1. Landesplanung und Raumordnung

Das **Landes-Raumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen (LROP)** aus Jahr 2017 enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Darstellungen. Mit der Änderung aus dem Jahr 2022 wird in dem Bereich ein Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land) (violett gestrichelte Linie) dargestellt.

Im näheren Umfeld befindet sich nördlich angrenzend ein Vorranggebiet Hauptei-senbahnstrecke (violette Linie), ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (rote Linie) und ein Vorranggebiet Biotopverbund (grüne Linie).

Im weiter gefassten Umfeld sind gem. Abb. 1 Darstellungen für

- Nördlich und westlich ein Vorranggebiet Biotopverbund (grüne Fläche) und Vorranggebiet Natura 2000 (grüne Punkte)
- Rundherum ein Vorranggebiet Biotopverbund (grüne Linie)
- Nord-Östlich Vorranggebiete Torferhaltung (braun diagonal braune Linien)
- Südlich ein Vorranggebiet Schifffahrt (blaue Linie) und
- Nördlich sowie südlich Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (hellblau umrandet)

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Landes-Raumordnungsprogramm mit Lage des Geltungsbereiches (oran-ger Kreis) o. M.



Aus der zeichnerischen Darstellung ergeben sich mit den Vorranggebieten als Ziele der Raumordnung keine, die der Aufstellung des Bebauungsplanes widersprechen. Lediglich die Kabeltrasse für die Netzanbindung muss bei den Planungen berücksichtigt werden.

Das LROP Niedersachsen 2022 enthält zum Thema Photovoltaik in Kap. 4.2.1 Ziffer 03 folgende **Ziele (fett gedruckt)** und Grundsätze der Raumordnung:

*„¹Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. ²Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. ³Mindestens 50 GW der in Satz 1 genannten Anlagenleistung sollen auf Flächen nach Satz 2 installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. ⁴Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. ⁵Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. **⁶Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.***

⁷Zur Verbesserung der Standortentscheidungen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit den Gemeinden und den landwirtschaftlichen Fachbehörden regionale Energiekonzepte erstellen und in die Regionalen Raumordnungsprogramme integrieren.“

Das LROP schließt Landwirtschaftsflächen als Standort für Freiflächen-PV nicht grundsätzlich aus, sondern nur solche Flächen, die als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen sind. Mit der Fortschreibung des LROP von 2022 weicht die Formulierung in Satz 4 von der alten Regelung des LROP 2017 ab, so dass aus dem bisherigen absoluten Ausschluss von PV-Anlagen auf Flächen des landwirtschaftlichen Vorbehalts nunmehr eine Regelvermutung wird.

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** des Landkreises Aurich wurde mit Bekanntmachung vom 18.10.2019 wirksam.

Der Geltungsbereich befindet sich im RROP teilweise in einem Vorbehaltsgebiet für landschaftsbezogene Erholung (grüne waagerechte Linien). Des Weiteren befindet sich ein Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung in dem Geltungsbereich (violette Linie). Ansonsten beinhaltet das RROP keine Darstellungen für den Geltungsbereich.

Das RROP weist für das nähere Umfeld gem. Abb. 2

- nördlich mit der B 72 ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (rote Linie)
- nördlich ein Vorranggebiet Fernwasserleitung (blaue Linie)
- südlich ein Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und Entwicklung

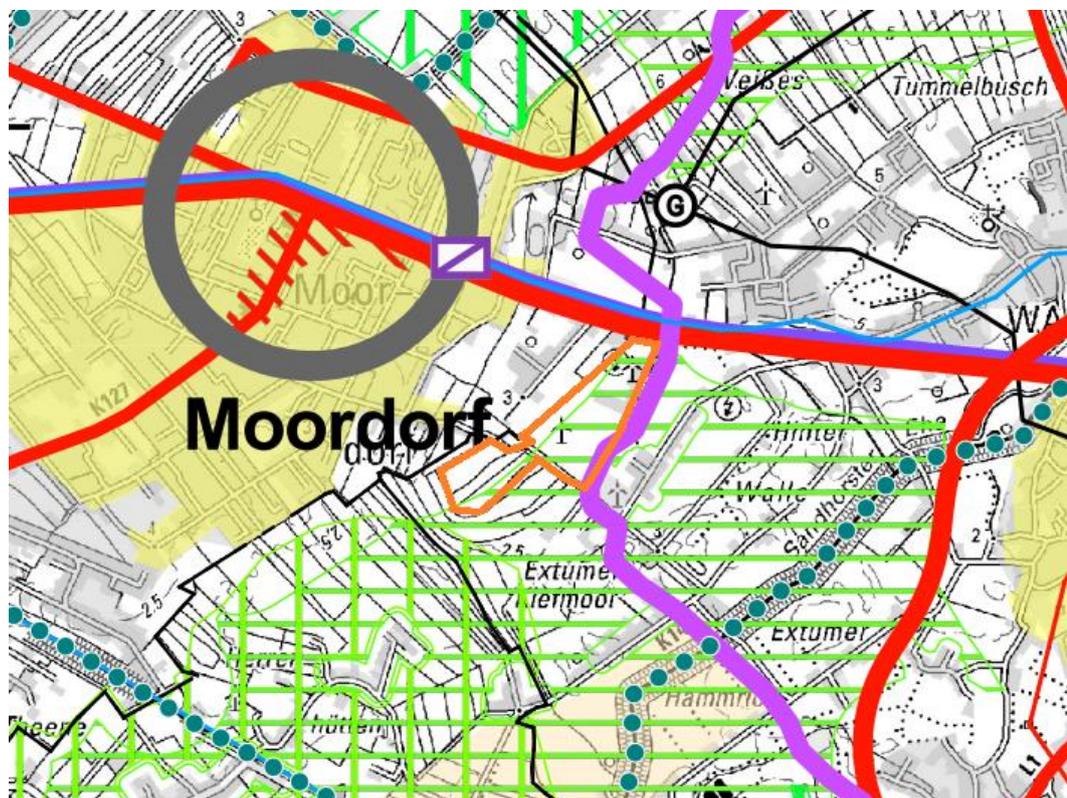
- östlich einen kleinen Teil des zentralen Siedlungsgebietes der Gemeinde Südbrookmerland (gelb)

aus.

Im weiteren Umfeld befinden

- ein Vorranggebiet Biotopverbund (Linie) (grün gepunktete Linie)
- ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (senkrechte grüne Linien)
- ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials (hellbraune Fläche)

Abb. 2: Ausschnitt aus dem RROP für den Landkreis Aurich mit Lage des Geltungsbereiches (orange umrandet) o. M.



Aus der zeichnerischen Darstellung des RROPs ergeben sich mit den Vorranggebieten als Ziele der Raumordnung und den Vorbehaltsgebieten als Grundsätze der Raumordnung keine, die der Festsetzung der Sondergebiete im Bebauungsplan widersprechen, soweit das Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung bei den Planungen beachtet wird. Die raumordnerische Abwägung des Vorbehaltsgebietes landschaftsbezogene Erholung erfolgt in der parallelen 81. Änderung des Flächennutzungsplans.

11758 B-Plan Nr. 401 Erneuerbare Energien im Extumer Moor

Die Berücksichtigung der Belange des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz (BRPH) erfolgt auf Grundlage der Hochwasserkarten des NLWKN.¹ Der Geltungsbereich liegt im Küstengebiet (Coastal Areas) der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) 2. Als Risikogewässer gilt hier die Tideems. Der Bereich gehört zu den Hochwassergebieten mit niedriger Wahrscheinlichkeit bzw. nur bei Extremereignissen (HQextrem) die seltener als alle 100 Jahre eintreten. Es handelt sich um einen geschützten Bereich.

Das Risiko wird von der Stadt, auch unter Berücksichtigung der möglichen Erhöhung der Wahrscheinlichkeit durch die Folgen des Klimawandels, als so gering eingestuft, dass es keinen ausschließenden Einfluss auf das Vorhaben hat.

4.2. Flächennutzungsplanung

Der B-Plan Nr. 401 „Erneuerbare Energien im Extumer Moor“ der Stadt Aurich wird im Parallelverfahren gem. § 8 (2) BauGB mit der 81. Änderung des FNPs aufgestellt.

In der wirksamen Darstellung des FNPs erfolgt für den Geltungsbereich noch keine Darstellung von Sondergebieten (SO) für Erneuerbare Energien, aus der die geplanten Sondergebiete des B-Planes hätten entwickelt werden können. Dies erfolgt im Rahmen der 81. Änderung des FNPs.

Die wirksame Darstellung des FNPs umfasst im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gem. Abb. 3 (rote Linie)

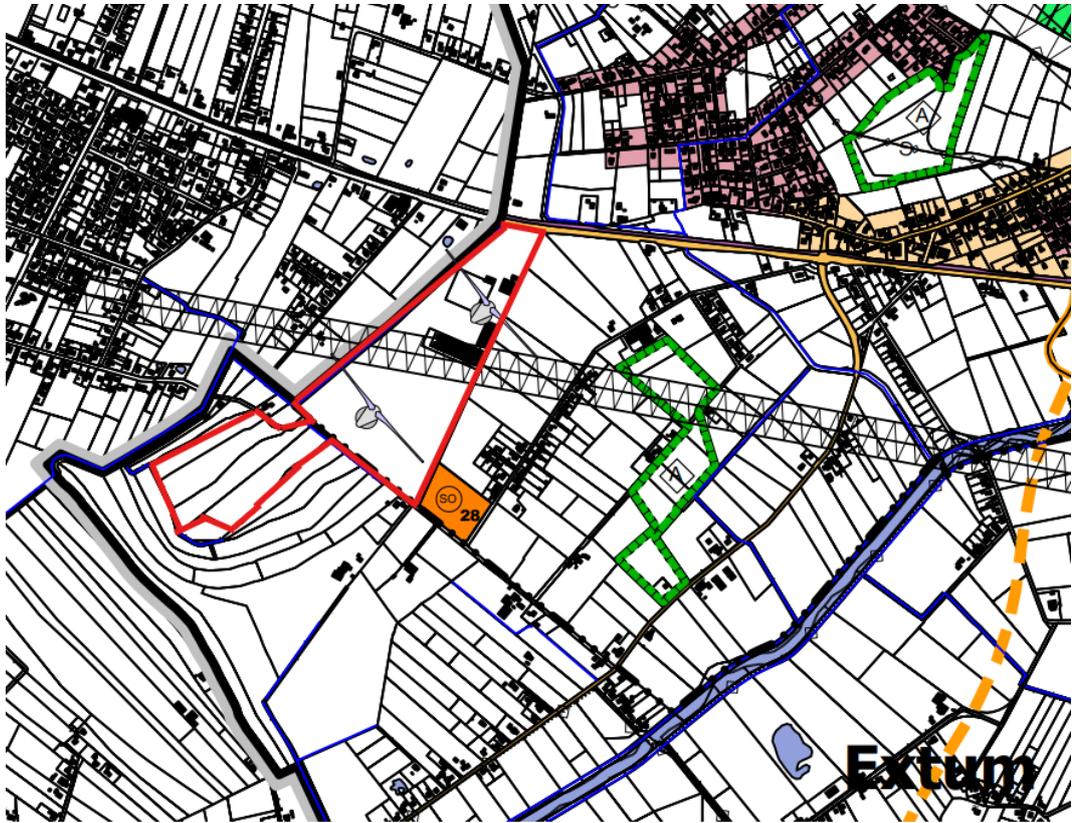
- Flächen für die Landwirtschaft (Weiße Flächen)
- und eine Richtfunkstrecke

Östlich angrenzend befindet sich ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaik. Im näheren Umfeld sind weitere Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im weiteren Umfeld sind Wohnbauflächen (rot) und gemischte Bauflächen (hellbraun) sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) (grün umrandet) dargestellt. Zudem verläuft ein Verbandsgewässer durch den Geltungsbereich, welches nachrichtlich in die Planung übernommen wird.

Westlich sind im weiteren Umfeld Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und Sonderbauflächen der Gemeinde Südbrookmerland dargestellt.

¹ https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/eg_hochwasserrisikomanagement_richtlinie/gedahren_und_risikokarten/gedahren-und-risikokarten-116763.html

Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Geltungsbereich der 81. Änderung rot umrandet) o. M.



In der parallelen Änderung des FNPs (Abbildung 4) erfolgt die Darstellung von Sondergebieten Erneuerbare Energien mit einer Größe von ca. 28 ha.

Abb. 4: Darstellung der parallelen 81. Änderung des Flächennutzungsplanes o. M.



4.3. Verbindliche Bauleitplanung

Für den Bereich den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine verbindliche Bauleitplanung vor. Für die östlich angrenzende FFPV-Anlage ist ein Sondergebiet Fotovoltaik mittels verbindlicher Bauleitplanung festgesetzt.

4.4. Potenzialstudie Freiflächen-Photovoltaik der Stadt Aurich

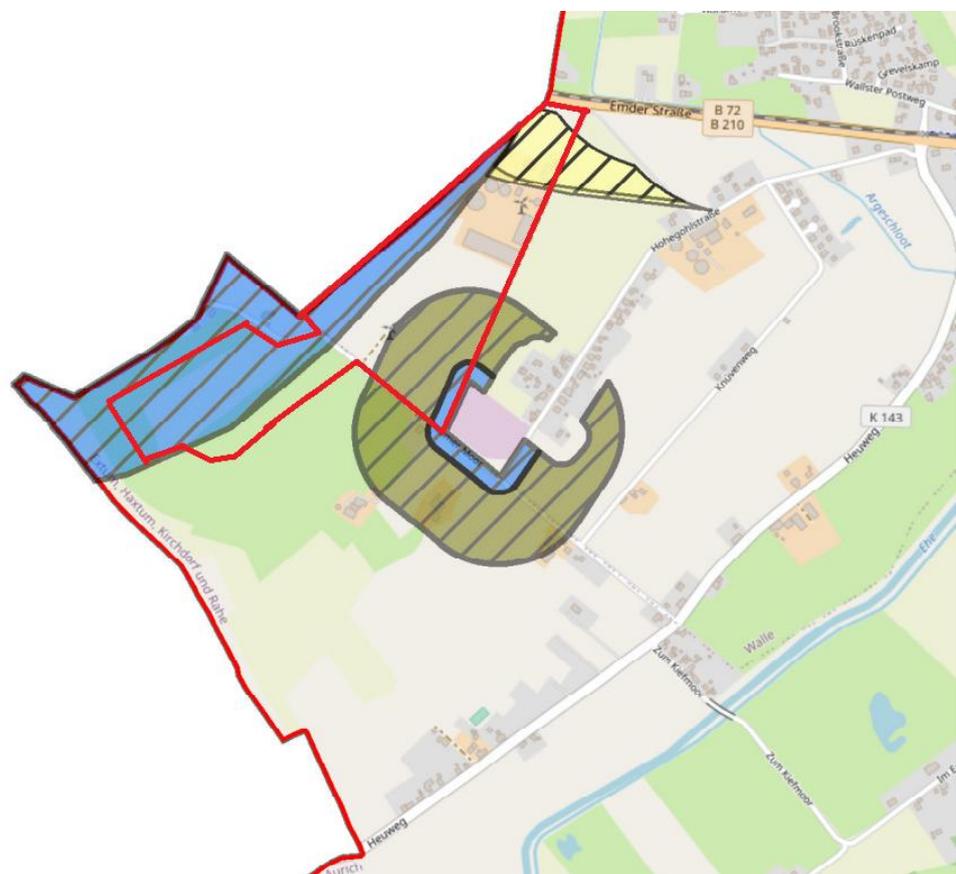
Die Stadt Aurich hat im Jahr 2023 eine Potenzialstudie für Freiflächenphotovoltaik-Anlagen erstellt. Ziel war es hierbei nach aktuell rechtlichen Rahmen ein für das gesamte unbebaute Stadtgebiet einheitliches Konzept zu erstellen und die Potenziale für FFPV-Anlagen zu finden, die einen angemessenen Raum für die Ansiedlung der erforderlichen Erzeugung erneuerbarer Energien bieten und dabei den Ausbau zu steuern und die Anlagen auf hierfür geeigneten Flächen zu konzentrieren.

Hierbei wurde der gesamte Außenbereich der Stadt betrachtet und nach einheitlichen, klar nachvollziehbaren Kriterien hinsichtlich der Vereinbarkeit mit FFPV-Anlagen bewertet. Dabei wurden zum einen „weiße Flächen“ als mögliche Potenzialflächen ermittelt, die weder eine Ausschluss- oder Restriktionsfläche (Flächen die sich nicht oder eher nicht eignen für FFPV-Anlagen) beinhalten und auf denen somit die Errichtung von FFPV-Anlagen ohne raumordnerische und planungs- und fachrechtliche Konflikte möglich ist. Zum anderen wurden Gunstflächen ermittelt, die sich besonders gut für die Errichtung von FFPV-Anlagen eignen. Hierbei wurden die Bereiche der Gunstflächen, bei denen lediglich das Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung als Restriktionskriterium einer Errichtung von FFPV-Anlagen entgegensteht, als weitere Potenzialflächen ermittelt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Ergebniskarte der Potenzialstudie (Abbildung 5) zum einen auf einer weißen Fläche (blau in der Karte) und zum anderen im Bereich von Gunstflächen (200 m zu Bundesstraßen und bestehenden FFPV-Anlagen) (gelb dargestellt), wo sich lediglich das Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung befindet. Zudem können die einzelnen WEAs auch als Gunstkriterien angesehen werden, die in der Potenzialstudie aber nicht flächig dargestellt sind.

Die restlichen Bereiche befinden sich im Restriktionskriterium Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung. Die Abwägung des raumordnerischen Vorbehaltes erfolgt in der parallelen 81. Änderung des Flächennutzungsplans.

Abb. 5: Auszug Potenzialstudie der Stadt Aurich (Geltungsbereich des Bebauungsplanes rot umrandet) o. M.



4.5. Anhängige Fachplanungen

Gewerbeflächenkonzept

Das Gewerbeflächenkonzept des Landkreises Aurich weist im Geltungsbereich und dem unmittelbaren Umfeld keine Suchräume für Gewerbeflächen aus.

Siedlungsentwicklungskonzept

Das Siedlungsentwicklungskonzept der Stadt Aurich verfolgt das Ziel die mittel- und langfristige Siedlungsentwicklung zu planen. Im Rahmen der langfristigen

Siedlungsentwicklungsplanung werden die unter den landesplanerischen Vorgaben einer vorrangigen Innenentwicklung, nachhaltigen Siedlungsentwicklung und den Zielen der Stadt Aurich zur Siedlungsentwicklung im Stadtgebiet geeigneten Bauflächenareale für eine langfristige Bebauung ermittelt und kartographiert. Im Geltungsbereich befinden sich keine Flächen zur Siedlungsentwicklung.

Klimaschutzkonzept

Die Planung entspricht der Maßnahme P1 „Konzentrationsplanung Photovoltaik im Außenbereich“ aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Aurich aus dem Jahr 2022. Die regenerative Stromerzeugung auf dem Stadtgebiet soll weiter ausgebaut werden und es sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. Das Potenzial der Standorte wurde bereits durch die Potenzialstudie Freiflächenphotovoltaik aus dem Jahr 2023 ermittelt. Zudem soll überprüft werden, inwieweit diese Anlagen Überschussstrom produzieren, der sich zur Produktion von Wasserstoff eignet. Die Planung folgt dieser Maßnahme mit dem Ziel der Konzentration von Freiflächenphotovoltaik. Zudem soll in einem Teilbereich die Erzeugung von Wasserstoff ermöglicht werden.

5. Planungsziele

Die gesellschaftlich formulierten Klimaschutzziele erfordern eine schnelle Substitution fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien. Dabei werden Windenergie und Photovoltaik als tragende Säulen angesehen, deren Ausbau erheblich gesteigert werden muss, um diesen Verpflichtungen nachzukommen.

Bis zum Jahr 2040 will das Land Niedersachsen seinen Energiebedarf zu 100 % aus erneuerbaren Energien decken. Vor diesem Hintergrund sollen nach dem Nds. Klimagesetz auf 0,5 % der Landesfläche bis 2035 Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPV) errichtet werden. Für das Auricher Stadtgebiet entspräche dies einer Fläche von ca. 98 ha.

Das geplante Gebiet bietet vielfältige Optionen lokale grüne Energie für Aurich sowie die gesamte Region herzustellen. Sei es die Erzeugung und Speicherung von grünem Strom oder perspektivisch die Herstellung und Vertrieb von grünem Wasserstoff.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Umsetzung des Konzeptes zur Ansiedlung einer FFPV-Anlage, sowie weiterer Anlagen zur Erzeugung, Verstärkung, Speicherung, Veredelung und Ableitung erneuerbarer Energie ermöglicht werden. Somit bietet sich in der Stadt Aurich die Möglichkeit auf lokaler Ebene einen Teil zum Erreichen der Klimaschutzziele beizutragen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt die Festsetzung differenzierter Sondergebiete für Erneuerbare Energien, deren Errichtung und Betrieb ohne die verbindliche Bauleitplanung nicht möglich wäre. Dies dient dazu die jeweils aus raumordnerischen und städtebaulichen Gründen nur in abgegrenzten Bereichen zulässigen Unterarten der zulässigen Nutzung der Erneuerbaren Energien in ihrer Ausdehnung zu regeln. Ziel ist hierbei u.a. sicherzustellen, dass die Errichtung von FFPV-Anlagen in allen Bereichen zulässig ist.

6. Konzeption

Innerhalb des Sondergebietes Freiflächenphotovoltaikanlagen soll auf einer Fläche von rd. 20 ha eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von etwa Kilowatt-Peak (kWp) errichtet werden. Der Betrieb der Photovoltaikanlage dient der umwelt- und ressourcenschonenden Art der dezentralen Stromerzeugung aus Sonnenenergie. Das Vorhaben befindet sich hierbei größtenteils auf Flächen, die die Stadt Aurich mit einer Potenzialstudie als Potenzialflächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen ermittelt hat. Im vorliegenden Fall liegen die Flächen tlw. in Bereichen ohne jegliche Restriktionen und tlw. in einem Bereich mit der Restriktion „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“. Aufgrund der vorhandenen Windkraftanlagen und der bereits bestehenden, angrenzenden FFPV-Anlage ist zudem eine deutliche Vorprägung des Landschaftsbildes gegeben. Ferner bestehen durch die vorhandenen Trafo-Stationen günstige Voraussetzungen für die Stromeinspeisung.

Nördlich des Bestandsgebäude sind E-Ladeinfrastrukturen sowie Energiespeicher geplant. In einem zweiten Schritt könnten hier möglicherweise Wasserstoff Electrolyseure errichtet werden. Des Weiteren ist geplant die Biogasanlage aus der Hohegholstraße mit der im Geltungsbereich befindlichen zu verbinden. Das Biogas wird an dieser Stelle aufbereitet und in das Erdgasnetz gedrückt. Das Wohnhaus und der Hühnerstall werden in ihrem Bestand gesichert. Gleiches gilt für die WEA, welche in ihrem Bestandsschutz gesichert werden, wobei ein Repowering mit zeitgemäßen Anlagen an diesem Standort unwahrscheinlich ist.

Die Sondergebiete würden die Produktion von dringend benötigten grünen Strom für die Energiewende ermöglichen und schaffen gleichzeitig die Basis für eine lokale Wertschöpfung und Veredelung der grünen Energie.

Ein ausreichender Abstand der Bebauung zur Gewässeraufreinigung wird eingehalten. Gegebenenfalls erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden erfolgen. Die im Plangebiet vorhandenen Wallhecken sollen erhalten bleiben und werden durch Wallheckenschutzstreifen gesichert.

Die FFPV-Anlage wird in den nord- und südwestlichen Randbereichen eingegrünt, um sie besser in das Landschaftsbild zu integrieren. In den restlichen Bereichen ist eine Eingrünung nicht notwendig, da durch angrenzende Wallhecken bereits eine natürliche Eingrünung vorliegt. Ebenfalls ist im nordöstlichen Bereich der bestehenden Biogasanlage keine Eingrünung notwendig, da hier bereits ein Wall errichtet ist.

7. Abwägung raumordnerischer Belange

Auf die Abwägung der raumordnerischen Belange wurde bereits in der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes eingegangen, daher wird dies dort detaillierter thematisiert. Die Festsetzung der Sondergebiete sind mit den raumordnerischen Vorgaben vereinbar.

Hierbei gilt anzumerken, dass sich der Geltungsbereich zu Großteilen auf Potenzialflächen für Freiflächenphotovoltaik aus der Potenzialstudie der Stadt Aurich befindet.

8. Inhalt des Bebauungsplanes

8.1. Gliederung der Baugebietsflächen

Die Abgrenzung der Sondergebiete ergibt sich einerseits aus der von der Stadt gewünschten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich, zum anderen orientiert sich die Fläche an den Potenzialflächen für Freiflächenphotovoltaik aus der Potenzialstudie, den bestehenden WEA, der bestehenden Biogasanlage sowie den zugehörigen Anlagen und Gebäuden, den landwirtschaftlichen Gebäuden und der Nähe zur B 72. Letztes macht hier die zukünftige Ansiedlung von Wasserstofftankstellen, Batteriespeichern und anderen energiewirtschaftlichen Anlagen sinnvoll.

Es werden aus der Darstellung des FNPs (sonstige Sondergebiete Erneuerbare Energien) die Sondergebiete

- SO 1 „Freiflächenphotovoltaikanlagen“,
- SO 2 „Freiflächenphotovoltaikanlagen und Windenergieanlagen“,
- SO 3 „Freiflächenphotovoltaikanlagen und Biogasanlagen“,
- SO 5 „Freiflächenphotovoltaikanlagen, Windenergieanlagen, Biogasanlagen und Landwirtschaft“,
- SO 6 „Erneuerbare Energien Erzeugung, Wandlung, Speicherung, Vermarktung und Transport“

festgesetzt. Die im Geltungsbereich verbleibende Hühnerstall wird, da nunmehr nicht mehr als Außenbereich zu beurteilen, zum Fortbestand und zur Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes als entsprechendes Sondergebiet

- SO 4 „Landwirtschaftliche Gebäude“

festgesetzt. Gleiches gilt für das Wohnhaus, welches

- als SO 7 „Betriebsleiterwohnen“

festgesetzt wird. Somit werden im Geltungsbereich mit Ausnahme der Gewässer, Verkehrsflächen und Grünflächen die Sondergebiete (SO) 1 bis 7 festgesetzt.

8.2. Art und Maß der baulichen Nutzung Sondergebiet 1 bis 6

Die Sondergebiete 1 bis 6 dienen der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung, Wandlung, Speicherung und dem Transport erneuerbarer Energien und in Teilen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Allgemein zulässig sind in den Sondergebieten 1 bis 6 folgende Nutzungen

- Freiflächenphotovoltaikanlagen
- Zugehörige Nebenanlagen, wie z. B. Einfriedung, Trafostationen und Übergabestationen, Maßnahmen des Brandschutzes, der Überwachung, sowie Wartungs- und Aufbauflächen, die den vorgenannten Nutzungszwecken dienen
- Anlagen zur Wandlung, Speicherung und Transport erneuerbarer Energien.

Somit wird sichergestellt, dass die Errichtung von FFPV-Anlagen in allen Bereichen zulässig ist.

Darüber hinaus ist in den Sondergebieten 2 und 5 jeweils eine WEA zulässig, um die bestehenden WEA zu sichern und ihre weitere Nutzung zu gewährleisten.

In den Sondergebieten 4 und 5 sind darüber hinaus Gebäude und Anlagen einschließlich dienender Nebenanlagen für die Landwirtschaft zulässig, um die bestehende Landwirtschaftliche Nutzung zu sichern und ihre weitere Nutzung zu gewährleisten.

In den Sondergebieten 3, 4 und 5 sind darüber hinaus Biogasanlagen sowie die hierfür notwendigen Nebenanlagen wie Silos, Betriebsgebäude, und Gärrestlager zulässig, um die bestehende Biogasanlage zu sichern und eventuelle Erweiterungen in der Zukunft zu ermöglichen. Die Errichtung von PV-Anlagen an und auf Gebäuden, die ggf. aus bauordnungsrechtlichen Vorgaben verpflichtend ist, bleibt zulässig.

Im Sondergebiet 6 sind darüber hinaus weitere Anlagen zur Erzeugung, Wandlung, Speicherung, Vermarktung und dem Transport erneuerbarer Energien, wie z.B. E-Ladinfrastrukturen, Energiespeicher, Wasserstoff-Electrolyseure sowie die zugehörigen Nebenanlagen zulässig. Dies dient der perspektivischen Errichtung von E-Ladinfrastrukturen, Wasserstoff-Elektrolyseuren und Energiespeichern.

Damit wird sichergestellt, dass alle im Sondergebiet vorgesehenen Anlagen und Nutzungen klar benannt sind, die zur Erreichung des Ziels des Gebiets erforderlich sind.

8.3. Art der baulichen Nutzung: Sondergebiet SO 7 „Betriebsleiterwohnen“

Im Sondergebiet sind max. 2 Wohnungen für Aufsichts-, Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber oder Betriebsleiter der im Geltungsbereich betriebenen Anlagen und der dort betriebenen Landwirtschaft sowie Räume für die Verwaltung der Anlagen und der Landwirtschaft zulässig.

Die Errichtung von PV-Anlagen an und auf Gebäuden, die ggf. aus bauordnungsrechtlichen Vorgaben verpflichtend ist, bleibt zulässig.

8.4. Maß der baulichen Nutzung

8.4.1. Grundflächenzahl

Da die festgesetzte zulässige Grundfläche(-nzahl) gem. § 19 Abs. 2 BauNVO der errechnete Anteil des Baugrundstücks ist, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, wird generell eine „relativ“ hohe Zulässigkeit für FFPV notwendig. Diese wird im Sondergebiet 1 daher mit 0,6 festgesetzt. Dies geschieht unter anderem mit einer Orientierung an dem Best Practice für PV-Freilandanlagen des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft.² Sie GRZ im SO 2 und SO 6 wird auch mit 0,6 festgesetzt.

Um der bei PV-Anlagen typischen Diskrepanz zwischen der überdeckten Grundstücksfläche und dem tatsächlich mit baulichen Anlagen in den Boden eingreifenden

² Gute Planung von PV-Freilandanlagen, Bundesverband Neuer Energiewirtschaft e. V., 09/2022

Teile gerecht zu werden, wird gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO die zulässige Grundflächenzahl für die bodenversiegelnden Teile im Sondergebiet 1 gesondert geregelt. Damit liegen auch aussagekräftigere Annahmen für die Beurteilung der zulässigen Anlagen im Umweltbericht vor.

In den Sondergebieten 3, 4 und 5 wo bereits landwirtschaftliche Gebäude und eine Biogasanlage errichtet ist, wird die GRZ mit 0,8 festgesetzt um trotz der vorhandenen Bebauung zusätzlich die Errichtung von FFPV-Anlagen zu ermöglichen.

Das SO 7 erhält mit 0,4 eine geringere GRZ, da dort keine Errichtung von eigenständigen FFPV-Anlagen vorgesehen ist.

8.4.2. Höhe und Höhenlage baulicher Anlagen

Mit der Festsetzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen der PV-Nutzung im Sondergebiet 1 und Regelungen von Ausnahmen, wird den zu erwartenden Anlagentypen Rechnung getragen. Dabei ist berücksichtigt, dass die Bauhöhe der Module der PV-Anlagen max. 4 m über Geländeoberkante (GOK) liegen wird.

Mit der Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen mit 70 m als Höchstmaß in den Sondergebieten 2 und 5 wird der Bestand der vorhandenen WEA gesichert und ihre weitere Nutzung gewährleistet. Mit der Festsetzung zur Gesamthöhe baulicher Anlagen mit 18,0 m in dem Sondergebiet 6 wird den in der Zukunft benötigten Anlagen Rechnung getragen.

Als Bezugspunkt für bauliche Höhenfestsetzungen gilt die bestehende Geländeoberkante (GOK). Hierfür werden Höhenbezugspunkte über Normalhöhen-Null (NHN) zeichnerisch festgesetzt. Liegt ein Punkt zwischen diesen Höhenbezugspunkten, ist der Wert durch Interpolation zu ermitteln.

8.4.3. Anzahl der Vollgeschosse

Es werden für das Sondergebiet 7 „Betriebsleiterwohnen“ zwei Vollgeschosse und für das Sondergebiet 4 „Landwirtschaftliche Gebäude“ ein Vollgeschoss festgesetzt. Für das SO 7 sind zwei Vollgeschosse notwendig, um eine angemessene Wohnfläche zu gewährleisten, was sich harmonisch in die Umgebung einfügt und eine übermäßige Verdichtung verhindert. Für das SO 4 reicht ein Vollgeschoss aus, da landwirtschaftliche Gebäude wie Stallungen oder auch Lagerhallen typischerweise eingeschossig sind. Dies entspricht der zukünftigen funktionalen Anforderung.

8.5. Überbaubare Grundstücksflächen

Um die optimale Ausnutzung der Flächen zur Erzeugung der erneuerbaren Energie zu ermöglichen und der Notwendigkeit auch in dem derzeit frühen Planungsstadium im SO 6 „Erneuerbare Energien Erzeugung, Wandlung, Speicherung, Vermarktung und Transport“ zu einem möglichst klar bewertbaren Anlagenstandort werden zu können, werden großzügig bebaubare Bereiche mittels Baugrenzen festgesetzt.

8.5.1. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften und sonstige freizuhaltende Bereiche

Die vorhandenen Gewässer II. und III. Ordnung mit Gewässerrandstreifen gemäß Wasserrecht und Räumuferstreifen gemäß Satzung des Entwässerungsverbandes

Emden sind entsprechend im Sondergebiet von einer Bebauung ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Abstände entlang der vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen im Geltungsbereich sowie zur Bundesstraße. Bei Letzterer beträgt dieser 20 m von der Fahrbahnkante und wird durch die 40 m breite Baubeschränkungszone ergänzt. Zudem sind die Wallhecken sowie Wallheckenschutzstreifen von einer Bebauung freizuhalten.

8.6. Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Um im nachfolgenden Zulassungsverfahren zu sachgemäßen Entscheidungen hinsichtlich der möglicherweise freizuhaltenden Abstände zu gelangen, wird klarstellend festgesetzt, dass bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind, auch wenn von Ihnen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen können, ohne eigene Abstandsflächen zulässig sind.

Damit wird einerseits der wesentlichen Zielrichtung der Abstandsflächenregelung im Bauordnungsrecht, der Belichtung und Belüftung von Wohn-, Aufenthalts- und Arbeitsräumen in Gebäuden, welche ja bspw. mit PV-Anlagen und Umspannwerk auch nicht errichtet werden, Rechnung getragen. Andererseits wird die optimale Ausnutzung der Flächen für Anlagen der erneuerbaren Energien gewährleistet ohne diese durch technisch nicht erforderliche Abstände entlang von Grundstücksgrenzen einzuschränken.

8.7. Private Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB)

8.7.1. Graben / Räumungsstreifen

Es wird eine private Grünfläche für die Grenzgräben angrenzend an die benachbarten Flurstücke und den Gräben zwischen den Flurstücken festgesetzt, um diese und ihre Uferbereiche zu sichern. Die Gewässer und Uferböschungen sind in einem natürlichen Zustand zu erhalten. Eine nachteilige Veränderung der Gewässer- und Uferstruktur (z. B. Befestigung oder Verbau der Ufer) ist nicht zulässig. Die Flächen, welche keine Gewässer sind, sind folglich als Grünflächen im Sinne des Bauordnungsrechtes herzustellen, dauerhaft zu erhalten und von jeglicher Bebauung und sonstigen Hindernissen (z. B. Umzäunung, Lagerflächen, Gehölzen) freizuhalten.

8.7.2. Wallheckenschutzstreifen

Innerhalb des Sondergebiet 1 und angrenzend an die Straße „Im Extumer Moor“ befinden sich zwei Wallhecken, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung sowie ihrer Funktion als natürlicher Sichtschutz zur Eingrünung des Plangebietes erhalten bleiben sollen. Zu diesem Zweck werden Schutzstreifen als private Grünfläche festgesetzt, auf denen keine Maßnahmen erlaubt sind, die die Wallhecken beeinträchtigen oder ihre ökologische Funktion gefährden könnten. Dies umfasst insbesondere Rodungen, Beschädigungen der Vegetation sowie Veränderungen des Bodenaufbaus oder der Wasserführung.

8.8. Anpflanzen von Sträuchern und Gehölzen

Nördlich der Sondergebiete SO 1 und SO 6 ist ein 3 m breiter Anpflanzstreifen mit einer Hecke vorgesehen, um die FFPV-Anlage harmonisch in das Landschaftsbild zu integrieren. Diese Anpflanzfläche wird teilweise auf den letzten 3 Meter der Räumuferzone festgesetzt, da gemäß der Satzung des Entwässerungsverbandes lediglich ein 5 Meter Räumstreifen von Hecken, Büschen, Sträuchern und Anbaukulturen freigehalten werden muss. Lediglich Bäume, Gebäude und Nebenanlagen sind im gesamten 10 m breiten Räumstreifen unzulässig.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches und westlich entlang der Straße „Im Extumer Moor“ ist keine Anpflanzung vorgesehen, da hier bereits Wallhecken auf den betroffenen oder angrenzenden Flurstücken Wallhecken vorhanden sind und somit bereits ein Sichtschutz zu den geplanten Modulen besteht. Auch nordwestlich des Sondergebietes 3 ist keine Eingrünung erforderlich, da bereits ein Wall für den nötigen Sichtschutz sorgt.

Auf den gekennzeichneten Flächen ist ein 3 m breiter Anpflanzungsstreifen mit einer 2-reihigen Anpflanzung mit Sträuchern vorzunehmen, dauerhaft zu erhalten oder bei Ausfall durch gleichwertige zu ersetzen. Neu gepflanzte Hecken sollen eine Auswahl (mindestens drei unterschiedliche Arten) ortstypischer Gehölze enthalten. Sie sind in Gruppen 3-5 Stück gleicher Art flächendeckend zu pflanzen. Bestehende Gehölze sind zu integrieren. Die zu verwendenden Pflanzen sind folgender Liste zu entnehmen:

Bäume:

- *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle)
- *Betula pubescens* (Moor-Birke)
- *Betula pendula* (Sand-Birke)
- *Carpinus betulus* (Hainbuche)
- *Fagus sylvatica* (Rot-Buche)
- *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche)
- *Populus tremula* (Zitter-Pappel)
- *Quercus robur* (Stiel-Eiche)

Sträucher / Kleinbäume:

- *Corylus avellana* (Haselnuss)
- *Crataegus monogyna* (Eingr. Weißdorn)
- *Frangula alnus* (Faulbaum)
- *Ilex aquifolium* (Stechpalme)
- *Prunus spinosa* (Schlehe)
- *Prunus padus* (Trauben-Kirsche)

- *Rosa canina* (Hunds-Rose)
- *Salix aurita* (Ohr-Weide)
- *Salix caprea* (Sal-Weide)
- *Salix cinerea* (Grau-Weide)
- *Sambucus nigra* (Schw. Holunder)
- *Sorbus aucuparia* (Eberesche)
- *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball)

8.9. Verkehrsflächen

Die im Geltungsbereich vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen „Im Extumer Moor“ wird nachrichtlich übernommen und die private Verkehrsflächen wird unverändert gegenüber dem Bestand festgesetzt. Hierbei ist die öffentliche Verkehrsfläche nur teilweise in dem Geltungsbereich, da sich bei der Abgrenzung des Geltungsbereiches an den Flurstücksgrenzen und nicht den Nutzungsgrenzen orientiert wird. Dies dient der planungsrechtlichen Klarheit und ermöglicht eine eindeutige Festsetzung der angrenzenden Bauflächen.

8.10. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Nach Errichtung der FFPV-Anlagen ist eine standortheimische, artenreiche Grünlandmischung anzusäen um die Artenvielfalt zu fördern. Die Ansaat erfolgt auf den Bereichen, die nicht von FFPV-Modulen bedeckt und beschattet sind, um den Blütenpflanzen ausreichende Wachstumsbedingungen zu bieten. Ziel ist es hierbei eine artenreiche Grünlandfläche im Bereich der FFPV-Anlagen zu entwickeln. Im Umweltbericht werden entsprechende Aussagen zum Saatgut und zur Ansaat getroffen (vgl. Kap. 7 des Umweltberichtes).

Die freien, nicht überbaubaren Flächen sowie Grünflächen an kleinen Gräben und die Räumuferzonen sind als Sukzessionsflächen zu entwickeln bzw. extensiv zu bewirtschaften (max. 2-malige Mahd pro Jahr). Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu unterlassen.

8.11. Örtliche Bauvorschriften

8.11.1. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften entspricht dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 401 „Erneuerbare Energien im Extumer Moor“ und wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 84 Abs. 6 Niedersächsische Bauordnung (NbauO) festgesetzt.

Diese dienen neben dem möglichst zurückhaltenden und verträglichen optischen Einfügen der zulässigen Anlagen und Nebenanlagen in das Orts- und Landschaftsbild auch der Wahrung einer damit bewirkten weniger störenden einheitlichen

Erscheinung technischer Anlagen sowie im Falle der Einfriedungen der Begünstigung von Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

8.11.2. Farbgebung

Die Fassaden von Transformatoren- und Stromübergabestationen sind in einem matten, grünen Farbton vorzusehen. Einfriedungen sind in einem matten, grünen Farbton zu gestalten.

8.11.3. Werbeanlagen

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Werbeanlagen und Werbeflächen nicht zulässig. Ausgenommen ist die Eigenwerbung des Herstellers bezogen auf den installierten Anlagentyp. Die Werbeaufschrift ist bei PV-Anlagen auf die Transformatorenstationen zu beschränken. Lichtwerbung oder die Beleuchtung der Werbeaufschrift sowie Werbeaufschriften mit reflektierender oder fluoreszierender Wirkung sind unzulässig.

8.11.4. Lichanlagen

Beleuchtungskörper an baulichen Anlagen und eigenständigen Außenleuchten sind nicht zulässig. Ausgenommen sind notwendige Beleuchtungen für Wartungsarbeiten.

8.11.5. Einfriedungen

Zulässig sind Einfriedungen als transparente Zaunanlage (Maschendraht-, Gittermatte) mit einer max. Höhe einschließlich Übersteigschutz von 2,50 m über Geländeoberkante (GOK). Der Abstand von Zäunen zum Boden soll mindestens 30 cm betragen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

9. Oberflächenentwässerung

Der Reihenabstand zwischen den Modulen von 2,00 bis 5,00 m stellt unversiegelte Flächen dar, auf denen das Niederschlagswasser auf dem Boden ungehindert versickern kann. Auf den Modultischen läuft das Regenwasser über die Tropfkanten ab und verteilt sich auf dem Boden, so dass auch auf diesen Flächen keine Bodenversiegelung im klassischen Sinne entsteht, welche eine signifikante Behinderung der Regenwasserinfiltration verursachen würde. Die PV-Module verhindern, dass das Regenwasser direkt auf den Boden trifft, jedoch steht die Fläche unter den Modulen weiterhin für die Versickerung von Regenwasser zur Verfügung. Eine totale Versiegelung verursachen lediglich die Nebenanlagen, die aufgrund der geringen Grundflächen jedoch vernachlässigbar klein ist.

Das überschüssige Niederschlagswasser, das nicht versickert, fließt auf der Fläche des Plangebietes aktuell in die angrenzenden Gewässer II. und III. Ordnung. Diese Entwässerung bleibt auch nach Errichtung der PV-Freifläche unverändert erhalten.

Im Bereich der Biogasanlage wird das Oberflächenwasser derzeit im gesamten Fahrhalsbereich aufgefangen und in das Gärrestlager gepumpt. Oberflächenwasser von der Maschinenhalle sowie vom Wohngebäude werden südlich der Privatstraße in einen angrenzenden Graben geleitet.

10. Sicherung der Erschließung

Die Verkehrserschließung der Flächen erfolgt über die Straße B72 wo die private Verkehrsfläche anschließt und über die Straße „Im Extumer Moor“. Die Anbindung an das örtliche Wasserversorgungs- bzw. Abwasserentsorgungsnetz ist aufgrund fehlender Aufenthaltsräume innerhalb der Sondergebiete 1, 2, 5 und 6 nicht erforderlich; während die restlichen Sondergebiete bereits vollständig erschlossen sind.

10.1. Löschwasser / Brandschutz

Maßnahmen zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz für die neu zu errichtenden PV-Anlagen sind im nachgeordneten Verfahren in Abstimmung mit der zuständigen Stelle der Landkreisbehörde rechtzeitig vor Baubeginn festzulegen und gemäß Brandschutznachweis umzusetzen. Insbesondere sind dabei erforderliche Löscheinrichtungen, gewaltfreier Zugang und Feuerwehr-Zufahrten zu berücksichtigen. Ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 mit Objektbeschreibung und Maßnahmen-darstellung im Havariefall ist vor Inbetriebnahme in 3-facher Ausfertigung bei der Rettungsleitstelle zu hinterlegen. Eine Einweisung der örtlichen Feuerwehr mit regelmäßig wiederkehrenden Übungen wird empfohlen.

10.2. ELT-Anbindung / Ableitung der gewonnenen Energie

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt am zugewiesenen Netzverknüpfungspunkt und wird vom Investor eigenständig organisiert, wie auch die ggf. erforderliche Anbindung an das Telekommunikationsnetz. Der Antrag auf Netzverknüpfung wird im Laufe des Verfahrens erfolgen.

11. Nachrichtliche Übernahmen

Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen sollen gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen werden. Sind derartige Festsetzungen in Aussicht genommen, sollen sie im Bebauungsplan vermerkt werden.

11.1. Gewässer II. und III. Ordnung

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich mit dem Panneschloot und dem Marienhofschlot zwei Gewässer II. Ordnung und ein Gewässer III. Ordnung des Entwässerungsverbandes Aurich. Die weiteren Gewässer III. Ordnung werden aus maßstäblichen Gründen nicht gesondert dargestellt und durch private Grünflächen (siehe Kap. 8.7.1.) gesichert.

11.2. Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG i. V. m. § 58 NWG)

In dem 5 Meter breiten Gewässerrandstreifen, gemessen von der Böschungsoberkante entlang der Gewässer II. Ordnung und 3 Metern von den Gewässern III. Ordnung, gelten die Bestimmungen des § 38 des WHG i. V. m. § 58 NWG. Ggf. erlassene Anordnungen der Wasserbehörde hinsichtlich Bepflanzung und Pflege sowie zur Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sind zu beachten. Der

Gewässerrandstreifen wird zur Wahrung der Lesbarkeit zeichnerisch nicht gesondert dargestellt.

11.3. Räumuferzone (§ 6 der Satzung des Entwässerungsverbandes Emden)

Die Räumuferzone beginnt an der Böschungsoberkante und ist entlang der Gewässer II. und III Ordnung des Entwässerungsverbandes 10 Meter breit. Hier gelten die Bestimmungen des Entwässerungsverbandes Emden. Dieser Bereich ist insbesondere von baulichen Anlagen freizuhalten. Der Verband kann Ausnahmen von den Beschränkungen der Satzung in begründeten Fällen zulassen.

Im Räumuferstreifen des Gewässers liegt auch der gesetzlich festgelegte Gewässerrandstreifen entsprechend § 91 NWG.

11.4. Bauverbotszone

Die straßenrechtlichen Bestimmungen verbieten aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs hochbauliche Anlagen im Nahbereich von Bundesstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrten. Gemäß § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen 20 m vom äußeren Rand für den Kraftfahrzeugverkehr befestigten Fahrbahn Hochbauten jeder Art, Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs sowie Werbeanlagen nicht errichtet werden.

11.5. Baubeschränkungszone

Gemäß § 9 Abs.2 FStrG bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Dabei stehen Werbeanlagen den v. g. Hochbauten sowie den baulichen Anlagen des Abs. 2 gem. § 9 Abs. 6 FStrG gleich.

11.6. Wallhecken

Wallhecken stehen aufgrund ihres Wertes für Natur und Landschaft unter gesetzlichem Schutz. Um auf ihren Schutzstatus hinzuweisen, erfolgt eine entsprechende Übernahme in zeichnerischer und textlicher Form.

11.7. Baumschutzsatzung der Stadt Aurich

Die Baumschutzsatzung der Stadt Aurich schützt alle Bäume, die die Schutzkriterien erfüllen, die v. a. auf Pflanzenart und Größe basieren. Dies gilt „automatisch“, ohne weitere Festsetzung oder Erklärung. Insofern unterfallen nicht nur alle betreffenden gegenwärtig vorhandenen Bäume dem Schutz; es können auch Bäume in den Schutzstatus hineinwachsen. Die Beseitigung geschützter Bäume ist nur nach Erteilung einer Ausnahmegenehmigung möglich und verpflichtet zu Ersatzpflanzungen.

Da dies für die Nutzung der Grundstücke von großer Bedeutung ist, wird ein erläuternder Text in die Planzeichnung aufgenommen.

11.8. Kabeltrasse für die Netzanbindung / Leitungstrasse BorWin 5 (Tennet)

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Kabeltrasse für die Netzanbindung aus dem LROP und dem Auricher RROP, welche nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen wird und von Bebauung freizuhalten ist. Hierbei handelt es sich um das Offshore Netzanbindungssystem BorWin 5 der Firma Tennet. Hierbei ist zwischen dem Rand der Photovoltaikanlagen und dem jeweils nächstgelegenen Kabel der o. g. Leitung grundsätzlich ein Mindestabstand von beidseits 15 m einzuhalten.

12. Hinweise

12.1. Baunutzungsverordnung

Die Baunutzungsverordnung gibt die Darstellungsmöglichkeiten für die verbindliche Bauleitplanung vor. Zur Klarstellung, welche Fassung anzuwenden ist, wird auf der Planzeichnung ein entsprechender Hinweis angebracht.

12.2. Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Stadt Aurich als Untere Denkmalschutzbehörde oder Ostfriesischen Landschaft, Hafestraße 11, 26603 Aurich, Tel. 04941 1799 32 unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde ist erforderlich, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo Funde vermutet werden. Die Genehmigung kann unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden

12.3. Schädliche Bodenveränderungen / Altlasten

Sollten bei den Bau- oder Erschließungsmaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen gefunden werden oder Abfälle zu Tage treten, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Untere Bodenschutz- und Abfallbehörde des Landkreises Aurich umgehend darüber in Kenntnis zu setzen, um zu entscheiden, welche Maßnahmen zu erfolgen haben.

12.4. Bodenschutz

Die im Rahmen der Baumaßnahmen anfallenden Abfälle zur Verwertung sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen einer zugelassenen Verwertungsanlage zuzuführen bzw. zuführen zu lassen. Abfälle zur Beseitigung sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen schadlos zu entsorgen bzw. entsorgen zu lassen. Der Einbau von Böden auch im Rahmen der Baumaßnahmen muss gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfolgen, ggf. in Abstimmung mit anderen

Gesetzen und Verordnungen. Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

12.5. Verwendung überschüssigen Bodens

Fallen bei Bau-, Aushubmaßnahmen Böden an, die nicht im Rahmen der Baumaßnahme auf dem Grundstück verwertet werden können, gelten diese als Abfall und müssen gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer Verwertung zugeführt werden. Ansprechpartner ist der Landkreis Aurich, Fachbereich Umwelt. Der Einbau von Böden auch im Rahmen der Baumaßnahme muss gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfolgen, ggf. in Abstimmung mit anderen Gesetzen und Verordnungen. Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

12.6. Abfallentsorgung

Gemäß § 22 Kreislaufwirtschaftsgesetz besteht die Verantwortung des Bauherrn für die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abfälle so lange, bis die Entsorgung endgültig und ordnungsgemäß abgeschlossen ist.

Mit der Entsorgung können dritte beauftragt werden. Die beauftragten Dritten müssen über die erforderliche Zuverlässigkeit verfügen und eine ordnungsgemäße Entsorgung nachweisen können.

12.7. Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend das Landesamt für Geoinformationen und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) Kampfmittelbeseitigungsdienst in Hannover oder das Ordnungsamt der Stadt Aurich zu benachrichtigen

12.8. Oberflächenentwässerung und Maßnahmen an Gewässern

Die Einleitung von Oberflächenwasser bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Für Umbaumaßnahmen an Gewässern sind wasserrechtliche Genehmigungen nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. v. m. § 108 Nds. Wassergesetz (NWG) erforderlich. Das gleiche gilt für Verrohrungen (Überfahrten / Überwegungen). Hierfür sind Genehmigungen nach § 36 des WHG i. V. m. § 57 NWG einzuholen.

12.9. Artenschutz

Die gesetzlichen Bestimmungen zum allgemeinen und besonderen Artenschutz gemäß § 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei der Ausführung von Baumaßnahmen und der Ausübung von Nutzungen zu beachten.

13. Flächenbilanz

Sondergebiete	257.910 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	899 m ²

Privater Weg	5.251 m ²
Private Grünfläche – Graben / Räumungstreifen	2.470 m ²
Private Grünfläche - Wallheckenschutzstreifen	5.635 m ²
Gewässer II. Ordnung	3.295 m ²
Gewässer III. Ordnung	1.885 m ²
GESAMT	277.345 m²

14. Umweltbericht

Die Stadt hat dem Bauleitplan einen Umweltbericht mit den ermittelten und bewerteten Belangen des Umweltschutzes beizufügen. Gemäß § 2 a BauGB, bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Der Umweltbericht liegt als gesondertes Dokument vor.

15. Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung erfolgt im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

16. FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Prüfung erfolgt im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

17. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die Prüfung erfolgt im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

18. Zusammenfassende Erklärung

(Wird zum Satzungsbeschluss ergänzt.)

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 21.03.2025

i.A. M. A. Gerke Galts

S:\Aurich\11758 Photovoltaik\05_B-Plan\01_Vorentwurf\Begrundung\2025_03_21_11758_BP_401_Beg_V.docx