



Stadt Rotenburg (Wümme)  
Stadtplanungsamt

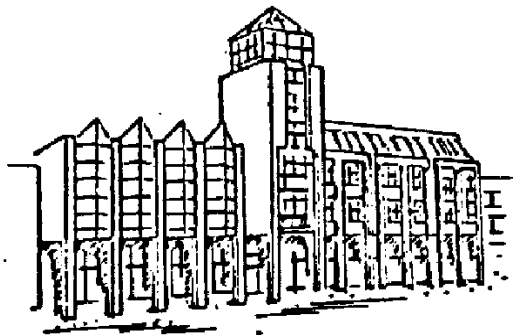
**Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 16  
von Unterstedt  
-Sondergebiet Solarpark nördlich der K 217-**

**Teil I: Begründung  
Teil II: gemeinsamer Umweltbericht**

**Vorentwurf**

zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB  
sowie Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Stand: 15.04.2026



**Planverfasser:**

**M O R PartG mbB**  
Architektur & Stadtplanung  
Scheeßeler Weg 9, 27356 Rotenburg  
Tel. 0 42 61 - 81 91 8-0  
E-Mail: [info@morarchitekten.de](mailto:info@morarchitekten.de)





## **Inhaltsverzeichnis**

### **Teil I: Begründung**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1</b>	<b>Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2.2</b>	<b>Lage und Größe des Geltungsbereiches .....</b>	<b>2</b>
<b>2.3</b>	<b>Gegenwärtige Situation im Geltungsbereich .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Planerische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>Ziele der Raumordnung und Landesplanung .....</b>	<b>2</b>
<b>3.2</b>	<b>Darstellungen des Flächennutzungsplans .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Naturschutzfachliche Aussagen und Ziele .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Erläuterung zu den Planinhalten.....</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Art der baulichen Nutzung .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Planungsalternativen / Standortdiskussion.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Voraussichtliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>23</b>
<b>6.1</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2</b>	<b>Flächenangaben .....</b>	<b>24</b>

**Anhang:** Belegungsplan, unverbindliche Entwurfsplanung, ohne Maßstab (17.03.2026)



## 1 Vorbemerkung

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans Nr. 16 von Unterstedt - Sondergebiet Solarpark nördlich der K 217 - der Stadt Rotenburg (Wümme) erfolgt im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zeitgleich mit der 22. Änderung des IV. Flächennutzungsplans, Teil B -Unterstedt- der Stadt Rotenburg (Wümme).

Da die einzelnen Verfahrensschritte zwischen Bebauungsplanaufstellung und Flächennutzungsplanänderung sich nicht nur inhaltlich aufeinander beziehen, sondern auch zeitgleich erfolgen, wurde der Umweltbericht (Teil II der vorliegenden Begründung) sowohl für den Bebauungsplan als auch für diese Änderung des Flächennutzungsplans gemeinsam erarbeitet.

Nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sind die Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden kann, möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Änderungen der Planung zu unterrichten.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden aufgefordert, sich sowohl zur Planung als auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern (Scoping).

## 2 Grundlagen

### 2.1 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

Die Stadt Rotenburg (Wümme) entwickelt sich stetig als attraktiver Wohn- und Geschäftstandort fort. Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung legt die Stadt ein besonderes Augenmerk auf den Klimaschutz. In diesem Sinne steht die Stadt den bundesweiten Zielsetzungen zu einem Ausstieg aus der Kohle- und Kernenergie sowie dem naturverträglichen Ausbau erneuerbarer Energien positiv gegenüber und setzt sich in diesem Zusammenhang auch für einen städtebaulich verträglichen Ausbau von Photovoltaikanlagen ein.

Auf Bundesebene wurde mit Beschluss des Gesetzes zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien vom 08.07.2022 auch eine Änderung und Anpassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) erwirkt. Durch das EEG werden die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen geregelt. Es stellt damit die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien liegt, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, im überragenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG 2023). Gem. § 1 Abs. 2 EEG 2023 soll bis 2030 der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch 80 % betragen. Langfristig wird eine nachhaltige und nahezu treibhausgasneutrale Stromerzeugung angestrebt.

Das Land Niedersachsen hat seinerseits im Niedersächsischen Klimagesetz weitere Klimaziele formuliert. So soll bis zum Jahr 2040 der Energie- und Wasserstoffbedarf in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bilanziell gedeckt werden. Hierzu soll unter anderem die Erzeugung von Strom durch Freiflächenanlagen bis zum Jahre 2033 auf mind. 0,5 % der Landesfläche erfolgen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 NKlimaG).

Bereits im Oktober 2023 wurde durch den Stadtrat ein Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen als verbindlicher Entscheidungsrahmen für die Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch Bauleitplanverfahren beschlossen. Die vorliegende Planung dient dazu, die planungsrechtlichen Grundlagen zur Umsetzung der klimapolitischen Ziele in einem Teilbereich des Stadtgebietes zu schaffen.

Das Plangebiet ist dem Außenbereich zuzuordnen und ist Teil der Agrar-Kulturlandschaft. Im Außenbereich sind lediglich die privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zulässig. Das geplante Vorhaben wird nicht von den dort aufgelisteten privilegierten Vorhaben erfasst. Somit kann das Vorhaben nicht als privilegiertes Vorhaben gewertet werden, sodass für die Realisierung eine Bauleitplanung erforderlich ist, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung zu schaffen.

## 2.2 Lage und Größe des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich westlich der Ortschaft Unterstedt. Teilweise grenzt das Plangebiet unmittelbar an die westlich anschließenden Flächen der Nachbargemeinde Ahausen (Samtgemeinde Sottrum) an.

Bestandteil des Geltungsbereichs sind die Flurstücke 195 und 196 der Flur 3, Gemarkung Unterstedt sowie die Flurstücke 14/5 (teilweise), 14/7, 108/2 (teilweise) und 109/2 (teilweise) der Flur 4, Gemarkung Unterstedt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 19,8 ha. Die genaue Abgrenzung der Fläche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

## 2.3 Gegenwärtige Situation im Geltungsbereich

Ein Großteil des Plangebietes wird momentan landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die Nutzflächen werden durch einen unbefestigten Weg getrennt, der das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchläuft und durch eine stellenweise lückenhafte Baumreihe begleitet wird.

Unmittelbar südlich anschließend liegt das Straßenflurstück der Kreisstraße K 217, welche ihrerseits durch Bäume gesäumt ist und von einem Fahrrad- und Fußweg begleitet wird. Südlich an die Kreisstraße schließen Waldflächen an. Weitere Waldflächen befinden sich im westlichen Anschluss an das Plangebiet. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein unbefestigter Feldweg, welcher ebenfalls begleitende Baumbestände aufweist. Neben den geschlossenen Waldflächen und den teilweise lückenhaften Baumreihen ergänzen einige Feldgehölze das Landschaftsbild der näheren Umgebung, welches ansonsten als klassische Agrarlandschaft anzusprechen ist.

## 3 Planerische Rahmenbedingungen

### 3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Planung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Für die Planung maßgeblich sind die Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm (LRÖP) des Landes Niedersachsen in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. S. 378) (1) zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521, 2023 S. 103) sowie im Regionalen Raumordnungsprogramm 2020 (RRÖP) des Landkreises Rotenburg (Wümme). Ziele und Grundsätze der Raumordnung werden auch im Länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz genannt, welcher mit Verordnung vom 01.09.2021 in Kraft gesetzt wurde.

Folgende planungsrelevanten Ziele sind gemäß Länderübergreifendem Raumordnungsplan zu berücksichtigen:

Gemäß Ziel I.1.1 sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen. Den durch die Landesverwaltung zur Verfügung gestellten digitalen Datenportalen<sup>1</sup> ist zu entnehmen, dass die nächstgelegenen Überflutungsgebiete gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie einen Abstand von über 3,5 Kilometern zum Plangebiet einhalten.

Die Planung ist mit dem Ziel vereinbar.

<sup>1</sup> [www.umweltkarten-niedersachsen.de](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de), abgerufen am 27.01.2026

Gemäß Ziel I.2.1 sind auch die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung zu prüfen. Den digitalen Fachkarten ist hierzu zu entnehmen, dass selbst im Falle extremer Regenereignisse im hier gegenständlichen Plangebiet nur kleinteilige Überflutungen auf den für die Nutzung vorgesehenen die überwiegend mit Tiefen bis zu 30 cm keine ernsthafte Gefährdung darstellen. In einigen sehr begrenzten Bereichen sind Einstautiefen zwischen 30 und 50 cm möglich. Aufgrund der zulässigen Nutzung, die ohne dauerhaften Personaleinsatz und weitgehend automatisiert abläuft, sind Gefährdungen von Leib und

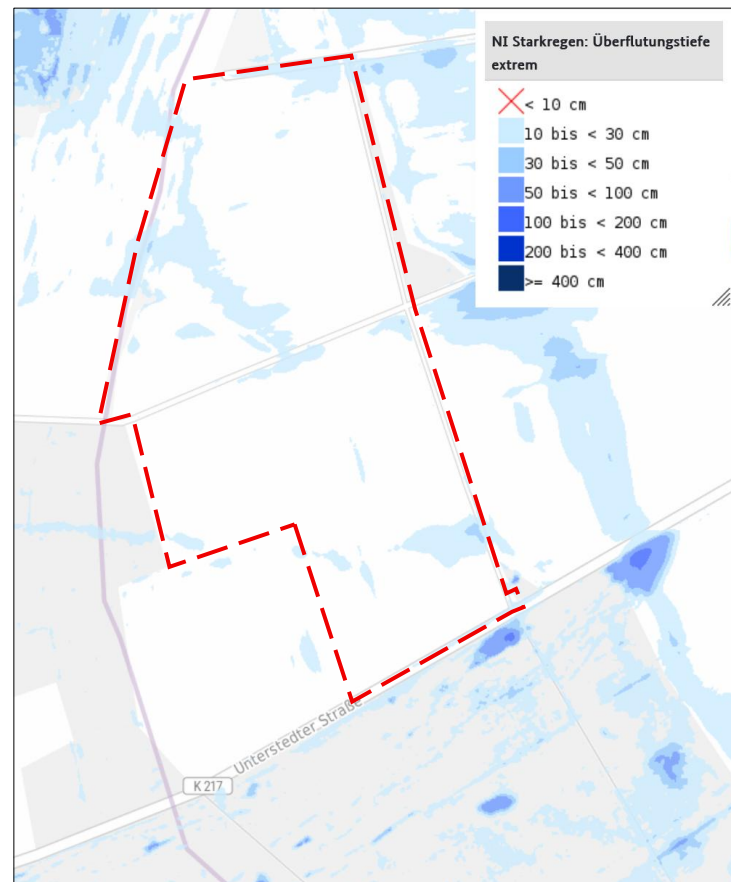


Abb. 1: Starkregengefahrenkarte für ein extremes Regenereignis

Leben auszuschließen. Da die Solarmodule auf entsprechenden Modultischen aufgeständert sind besteht auch kein erhöhtes wirtschaftliches Risiko, welches der Planung entgegenstehen könnte.

Als nächstgelegene oberirdische Gewässer wären neben dem Ahauser Bach im Westen und der Wümme im Norden des Plangebietes, welche jeweils etwa einen Kilometer entfernt verlaufen, die Entwässerungsgräben in dem nördlich anschließenden Niederungsbereich zu benennen. Diese sind mindestens 200 m entfernt. Die oberirdischen Gewässer stellen auch im Falle eines möglichen Rückstaus keine Gefährdung für das Plangebiet dar.

Bei einer allgemeinen Geländehöhe zwischen knapp 19 und 29 m über NHN und der gegebenen Entfernung zur Nordsee und ihren Zuflüssen kann auch eine Gefährdung durch eindringendes Meerwasser sicher ausgeschlossen werden, zumal die leistungsfähigen Sperrwerke an der Weser (Lesum-Sperrwerk) Auswirkungen auf das Einzugsgebiet der Wümme unterbinden.

Die Planung ist mit dem Ziel vereinbar.

Der Stadt Rotenburg (Wümme) wird im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen.

In der zeichnerischen Darstellung des LROP ist das Plangebiet als Teil eines Vorranggebietes Trinkwassergewinnung dargestellt.

Die östlich verlaufende Bahntrasse und die Bundesstraße, welche die Ortschaft Unterstedt durchqueren, sind jeweils als Vorranggebiet dargestellt. Die in einiger Entfernung verlaufenden Gewässer Ahauser Bach und Wümme sind als linienförmige Vorranggebiete Biotopverbund ausgewiesen. Der Bereich der Wümmeniederung ist zusätzlich als Vorranggebiet Natura 2000 gekennzeichnet.

In Kapitel 3.2.4 Ziff. 09 des LROP wird erläutert, dass in den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unzulässig sind, die geeignet sind, Qualität oder Quantität des zugehörigen Grundwasservorkommens erheblich zu beeinträchtigen.

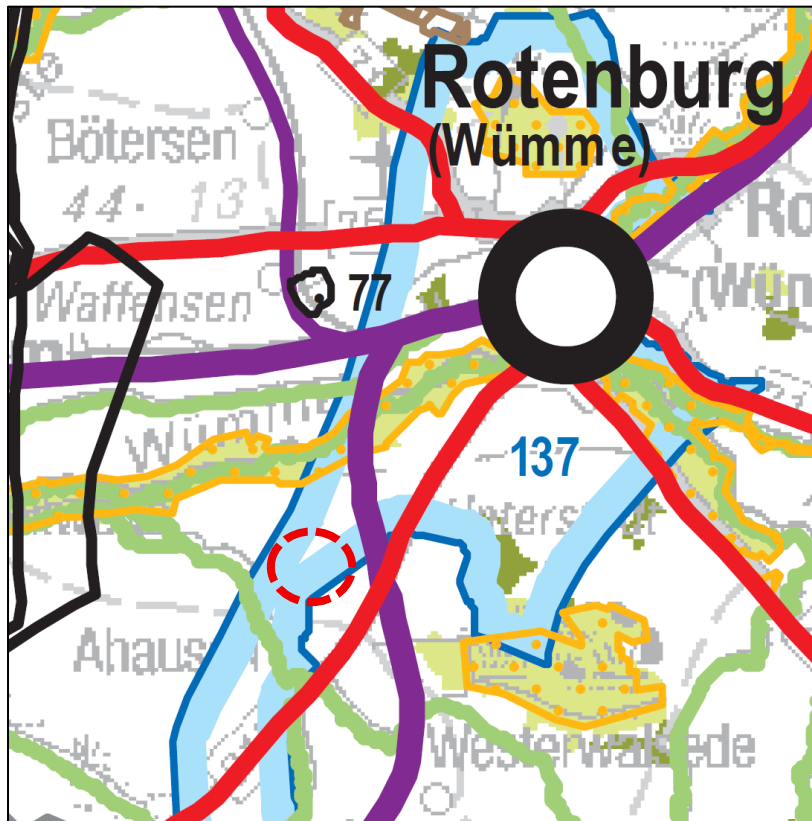


Abb. 2: Auszug aus dem LROP Stand 2022, Lage Plangebiet markiert

Folgende Inhalte des textlichen Teils des LROP 2017 in der Fassung von 2022 sind für die vorliegende Bauleitplanung relevant:

Gemäß Kapitel 1.1 Ziffer 02 und 05 „Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes“ des LROP 2017 sollen Planungen und Maßnahmen der Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zum nachhaltigen Wachstum und zur Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Die Funktionsfähigkeit der Raum-, Siedlungs- und Infrastruktur soll gesichert werden. Zudem soll gem. LROP eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung in allen Teilräumen erreicht und die Möglichkeiten zur Erschließung von Standortpotenzialen ausgeschöpft werden. Die vorliegende Planung trägt dazu bei, den Energiebedarf der regionalen Wirtschaft von fossilen Energieträgern zu entkoppeln und ist insofern mit der Zielsetzung vereinbar.

In Kapitel 3.1.1 Ziffer 01 des LROP wird beschrieben, dass die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume zur Erfüllung ihrer Funktionen bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden sollen. Gemäß Ziffer 02 Satz 2 sollen bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich möglichst große, unzerschnittene und vom Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten, naturbetonte Bereiche ausgespart und die Flächenansprüche sowie die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden. Böden sollen gesichert und entwickelt werden.

Dabei sollen flächenbeanspruchende Maßnahmen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen (Ziff. 04). Zwar wird mit der vorliegenden Planung ein Landschaftsausschnitt beansprucht, der Teil eines Freiraumes und der Kulturlandschaft ist. Eine herausragende Wertigkeit bezüglich dieser Funktionen ist allerdings nicht gegeben.

Gemäß Kapitel 3.1.2 des LROP sind für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln. Insbesondere die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend ihrer jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern, wie in Kapitel 3.1.3 des LROP ausgeführt wird. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet befindet sich in einer Entfernung von über 600 m. Eine planungsbedingte Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Zur erneuerbaren Energieerzeugung trifft das geänderte LROP in Kapitel 4.2.1 Ziffer 01 Satz 4 die Aussage, dass die Träger der Regionalplanung im Sinne des Niedersächsischen Klimaschutzgesetzes darauf hinwirken sollen, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird. Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie soll landesweit weiter vorangetrieben werden. Die Planung trägt in hohem Maße zur Erreichung der Zielsetzung bei.

Die Landwirtschaft soll gem. Kapitel 3.2.1 Ziffer 01 in allen Landesteilen erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden. Zudem soll die Landwirtschaft bei der Umstellung, Neuausrichtung und Diversifizierung unterstützt werden (Ziff. 01 Satz 6). Mit der vorliegenden Planung wird zwar auf landwirtschaftliche Flächen zurückgegriffen, dies ist aber im Rahmen der Ausweisung von Freiflächen-PV-Anlagen nicht vollständig vermeidbar. Die in Anspruch genommenen Flächen weisen keine herausragende Ertragsfähigkeit auf. Ihre Nutzung wird nachweislich der durch den Planungsträger vorgelegten Erklärungen nicht zu existenziellen Problemen für die bisherigen Bewirtschafter / Pächter führen.

Waldränder sollen gem. Kap. 3.2.1 Ziffer 03 Satz 2 LROP von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden. Dies kann im Rahmen der Planung gewährleistet werden, herausragend störende Auswirkung auf Waldbestände sind durch PV-Anlagen nicht zwingend zu erwarten.

Zur landschaftsgebundenen Erholung wird in Kapitel 3.2.3 Ziffer 1 beschrieben, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, für diese erschlossen werden. Auf diese Zielsetzung wird nachfolgend zum RROP 2020 noch weiter eingegangen.

Gemäß Kap. 4.2.1 Ziff. 03 der Änderungsverordnung des LROP soll, analog zum aktuellen EEG, nach welchem die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen, der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Vorrangig (mind. 50 GW) sollen dabei bereits versiegelte Flächen (bspw. auf Gebäuden oder baulichen Anlagen) in Anspruch genommen werden. Die übrige Anlagenleistung (15 GW) soll in Form von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Die vorliegende Planung dient im hohen Maße der Erreichung dieser Zielsetzung.

Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen gemäß Kapitel 4.2.1 Ziffer 03 Satz 4 nicht für die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in Anspruch genommen werden. Bei den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft handelt es sich um berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung. Sie sind in der Einzelfallbetrachtung im Rahmen der Bauleitplanung jedoch der Abwägung zugänglich.

Derzeit erfolgt eine Änderung des Landesraumordnungsprogrammes, diese liegt mit Stand März 2025 vor. Die Änderung sieht vor, die Leistungsziele zu streichen. Es wird beschrieben, dass FF-PVA auf dafür geeigneten Flächen raumverträglich umgesetzt werden sollen. Angelehnt an § 3a des Niedersächsischen Klimagesetzes werden Flächen genannt, auf denen die Planung von FF-PVA erfolgen soll. Zudem werden mit Böden mit einer Grünland- und Ackerzahl von 50 oder mehr, Flächen genannt, auf denen keine FF-PVA geplant werden sollen. Die mit der Änderung verbundenen Kriterien sind im Wesentlichen bereits Bestandteil der Standortwahl des hier gegenständlichen Plangebietes gewesen (vgl. entsprechende Ausführungen in Kapitel 4.2.1 der Begründung zur parallel durchgeführten 22. FNP-Änderung). Insofern steht die vorliegende Planung in keinem Konflikt zu der avisierten Änderung des LROP.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2020) ist aus dem Landesraumordnungsplan entwickelt und präzisiert insofern dessen fachliche Aussagen. Entsprechend finden sich im RROP die Darstellungen der Vorranggebiete Hauptbahnstrecke, Hauptverkehrsstraße, Trinkwassergewinnung und Natura 2000 in der Planzeichnung des RROP wieder. Die Vorranggebiete Biotopverbund sind im RROP gegenüber dem LROP räumlich präziser dargestellt und werden in dem hier maßgeblichen Bereich zugleich durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert.

Ergänzend zum LROP sind die westlich und südlich angrenzenden Waldflächen als Vorbehaltsgebiete Wald und – weitgehend flächengleich – als Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung dargestellt. Im äußersten Norden ragt ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft in das Plangebiet hinein. Der Verlauf der Kreisstraße ist zusätzlich als Vorranggebiet regional bedeutsamer (Fahrrad-)Wanderweg dargestellt. Zudem ist die östlich gelegene Ortschaft Unterstedt (wie auch die südwestlich gelegene Ortschaft Ahausen) als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt.

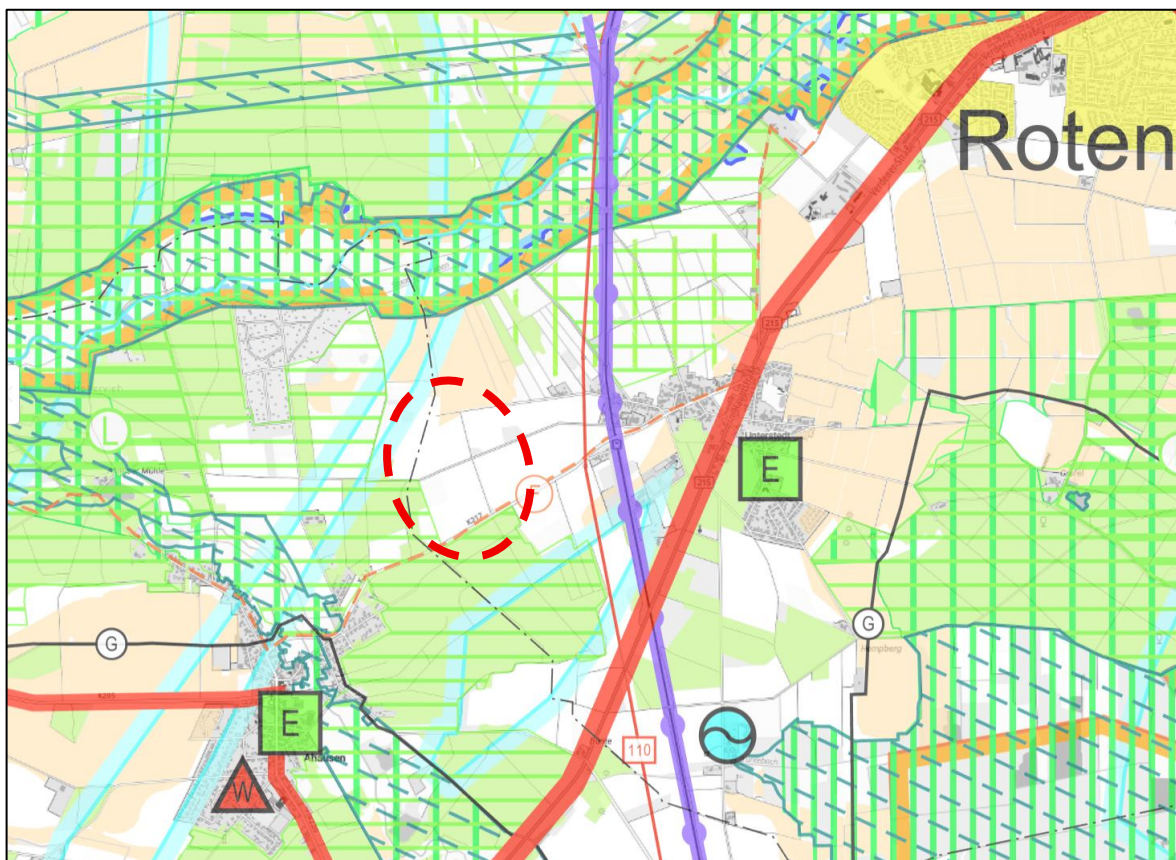


Abb. 3: Auszug aus dem RROP 2020, Lage Plangebiet markiert

Im Folgenden wird auf die Ausführungen zu den planungsrelevanten Festlegungen des RROP 2020 eingegangen.

### **Raum- und Siedlungsstruktur**

Gemäß Kapitel 2.1 Ziff. 01 ist vor dem Hintergrund des demographischen Wandels die bauliche und wirtschaftliche Entwicklung vorrangig auf Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen (Ziel der Raumordnung). Der Innenentwicklung ist gem. Ziff. 05 gegenüber der Inanspruchnahme von bislang unberührten Flächen im Außenbereich Vorrang zu geben (**Ziel** der Raumordnung).

Mit der vorliegenden Planung wird auf bislang unbebaute Fläche im Außenbereich zurückgegriffen.

Dies liegt in der Charakteristik der vorgesehenen Nutzungsart begründet. Die Errichtung großflächiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen (im Folgenden: FF-PVA) in einem Maßstab, der effektiv zur Umsetzung der bundesweiten klimapolitischen Ziele beiträgt, ist innerhalb des Siedlungsverbundes nicht möglich. Um einer Zersiedelung der Landschaft dennoch entgegenzuwirken hat die Stadt Rotenburg eine Potenzialflächenuntersuchung für großflächige FF-PVA durchgeführt und einen Kriterienkatalog entwickelt, anhand dessen konkrete Planvorhaben auf ihre städtebauliche Eignung hin überprüft werden. Planungen an weniger oder gar nicht geeignete Standorte werden nicht der formalen Bauleitplanung zugeführt und auf diese Weise eine ungeordnete Inanspruchnahme des Außenbereichs unterbunden. Aussagen zur städtischen *Richtlinie zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen* sind dem nachfolgenden Kapitel 3.2 zu entnehmen.

Der Ortsteil Unterstedt ist im RROP ausgewiesen als *Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung* (**Ziel** der Raumordnung 2.1 Ziff. 07). Diese Einstufung erfolgt gemäß Begründung zum RROP aufgrund der gegebenen Kriterien

- Quartiere,
- Gastronomiebetriebe oder Melkhus,
- an überregional bekannten Radrouten gelegen (Wümme-Radweg),
- Angebot an Freizeitaktivitäten und
- Nähe zu Naherholungsgebieten, Natur- oder Landschaftsschutzgebieten, Seen oder Wäldern.

Das Plangebiet grenzt im Süden auf einer Länge von ca. 230 m unmittelbar an die (etwa 135 km lange) Südroute des Wümme-Radwegs, welcher in diesem Bereich nördlich entlang der Kreisstraße K 217 geführt wird. Die Nutzbarkeit des Radweges wird durch die Planung nicht eingeschränkt. Auch eine maßgebliche Einschränkung der Erholungsfunktion kann nicht gesehen werden, zumal die optische Wahrnehmbarkeit der FF-PVA durch Eingrünungsmaßnahmen aufgefangen wird.

### **Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen**

Die in der nördlich des Plangebietes gelegenen Wümmeniederung geltenden **Zielvorgaben** (3.1.2 Ziffern 01 und 04, 3.1.3 Ziff. 01) zum Schutz vor störenden Einflüssen werden aufgrund der räumlichen Entfernung von über 600 m sowie der emissionsarmen Charakteristik der vorgesehenen Nutzung nicht negativ berührt.

Für das in der zeichnerischen Darstellung dargestellte, von Norden her in das Plangebiet hereinragende *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials* wird im Textteil ausgeführt, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abgestimmt werden sollen, dass dieses Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird (Grundsatz 3.2.1 Ziff. 02). Im vorliegenden Fall ist lediglich ein räumlich stark eingeschränkter Teil einer größeren zusammenhängenden Fläche betroffen, die sich nördlich des Plangebietes bis zur Wümmeniederung hin ausdehnt. Die – mindestens zeitweise – Entnahme dieser Teilfläche aus der landwirtschaftlichen Produktion ist nicht geeignet, das Gebiet als Ganzes in seiner Eignung und besonderen Bedeutung zu

beeinträchtigen. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die vorgesehene Bebauung so erfolgen wird, dass bei Aufgabe der Nutzung zu einem späteren Zeitpunkt ein Rückbau und die Rückkehr zur landwirtschaftlichen Nutzung problemlos möglich sind. Insofern wird in der Gesamtabwägung im vorliegenden Einzelfall dem Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) höheres Gewicht beigemessen.

Im Westen und Süden grenzt das Plangebiet an *Vorbehaltsgebiete Wald* an. Gemäß RROP sollen diese Waldflächen möglichst naturnah bewirtschaftet werden (Grundsatz 3.2.1 Ziff. 09). Überdies soll zwischen Waldrändern und Bebauungen sowie anderen störenden Nutzungen ein Abstand von 50 m eingehalten werden (Grundsatz 3.2.1 Ziff. 06). In der Begründung zum RROP 2020 wird zu diesem Grundsatz ausgeführt:

*„Bebauung im Wald und an den Waldrändern hat grundsätzlich zu unterbleiben. Sie führt zu erhöhter Waldbrandgefahr, behindert die Waldbewirtschaftung, beeinträchtigt die Erholungs- und Klimaschutzfunktion der Wälder sowie das Landschaftsbild. Außerdem hat der Waldrand einschließlich einer Übergangszone in die freie Feldmark eine besondere Biotopschutzfunktion für freilebende Tiere und wildwachsende Pflanzen. Es gibt in Niedersachsen keine gesetzliche Forderung für einen Abstand zwischen Wald und Wohnbebauung. Der Abstand von 50 m zwischen dem Wald und der Wohnbebauung basiert auf die maximale ortsübliche Endwuchshöhe. Mit dieser Festlegung soll ein Hinweis an die planenden Gemeinden verbunden sein, sich damit in der Bauleitplanung abwägend auseinander zu setzen. In begründeten Fällen schließt dies eine Unterschreitung des Mindestabstandes nicht aus.“*

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung grenzt unmittelbar an den westlich gelegenen Waldbestand an. Es ist jedoch gemäß den vorliegenden technischen Planungen problemlos möglich, die zu errichtenden technischen Anlagen in einem angemessenen Abstand vom Waldrand zu errichten bzw. durch die Bauleitplanung die Einhaltung eines entsprechenden Mindestabstandes hinzuwirken. Die Kommune wird in ihrer Abwägung die durch den Landkreis angesprochenen Kriterien berücksichtigen. Aufgrund der vorgesehenen konkret zu regelnden Sondernutzung bzw. die Bebauung, welche durch die Bauleitplanung schlussendlich ermöglicht werden soll, ist absehbar, dass die Aspekte Waldbrandgefahr sowie Behinderung der Waldbewirtschaftung und der Klimaschutzfunktion nur eingeschränkt betroffen sein werden. Aufgrund der emissionsarmen und weitgehend automatisiert laufenden Energieproduktion kann festgestellt werden, dass es sich vorliegend nicht um eine störende Nutzung im Sinne des o. g. Grundsatzes handelt. Dies wird bei der Definition des Mindestabstandes zwischen den PV-Modultischen und dem Waldrand ebenso Berücksichtigung finden wie die gesetzliche Vorgabe, dass die erneuerbaren Energien bzw. die Errichtung und der Betrieb von entsprechenden Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen einzubringen sind (§ 2 EEG).

Weitgehend deckungsgleich mit den *Vorbehaltsgebieten Wald* grenzt ein *Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung* an den Geltungsbereich an, denen eine Bedeutung und Eignung für die Erholung zukommt (Grundsatz 3.2.3 Ziff. 04). Laut Begründung zum RROP erfolgt diese Ausweisung für Landschaftsbereiche, die für die Erholung attraktive Landschaftsstrukturen, wie Gewässer, Waldkulissen, bedeutsame kulturlandschaftliche Elemente sowie größere zusammenhängende Waldgebiete aufweisen. Die Landschaftsstrukturen innerhalb jener Vorbehaltsflächen werden durch die vorliegende Planung nicht unmittelbar berührt.

Für den vorstehend bereits angesprochenen Wümme-Radweg findet das **Ziel** der Raumordnung 3.2.3 Ziff. 05 Anwendung: *Innerhalb des Planungsraumes soll ein einheitliches System beschilterter Wander-, Rad- und Reitwege angelegt werden, das Erholungsgebiete und Tourismusattraktionen erschließt und gleichzeitig zur Erhaltung von Natur und Landschaft beiträgt. **Überregional bedeutsame Radwanderwege sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt.*** Der Begründung zum RROP folgend sollen die überregional

bedeutsamen Radwanderwege als wichtige Bestandteile im Tourismusangebot des Landkreises Rotenburg (Wümme) gesichert werden, den Landkreis als Freizeit- und Urlaubsregion für Urlauber, Tagestouristen und Einheimische bekannter und attraktiver machen und langfristig am touristischen Markt etablieren. Die Bedeutung des Wümme-Radweges wird durch die vorliegende Planung nicht in Frage gestellt.

Das gesamte Plangebiet ist Bestandteil eines großflächigen *Vorranggebietes Trinkwassergewinnung*, welches auch die Ortschaft Unterstedt mit umgebenden Ortschaften sowie große Teile der Stadt Rotenburg (Wümme) mit einbezieht (**Ziel** der Raumordnung 3.2.4 Ziff. 04).

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen innerhalb des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete, aber auch jener der festgelegten Vorranggebiete selbst, zu beachten. Das dem Plangebiet nächst gelegene Trinkwasserschutzgebiet ist das WSG Rotenburg-Süd, welches sich in einer Entfernung von über 1,3 km südöstlich des Plangebietes erstreckt. Die Darstellung als Vorranggebiet ist gemäß RROP zurückzuführen auf großräumige Grundwasservorkommen im Bereich der „Rotenburger Rinne“, die entsprechend abgesichert werden sollen, um eine zukünftige Ausweitung der Trinkwasserschutzgebiete zu ermöglichen. In den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit einer (zukünftigen) Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser vereinbar sein und im Einzelfall geprüft werden. Eine Unvereinbarkeit von FF-PVA mit dem Trinkwasserschutz wird durch die Kommune nicht gesehen.

### **Technische Infrastruktur / Verkehr / Energie**

Gemäß Kapitel 4.1.2 Ziff. 01 ist die östlich verlaufende Haupteisenbahnstrecke Rotenburg (Wümme) – Verden (Aller) von Raumnutzungen freizuhalten, die einem bedarfsgerechten Ausbau entgegenstehen können (**Ziel** der Raumordnung). Die vorliegende Planung ist über 800 m weit von der Bahnlinie entfernt und steht dem Ziel insofern nicht entgegen.

Die B 215 als Hauptverkehrsstraße befindet sich in einer Entfernung von über einem Kilometer Luftlinie östlich des Plangebietes. Der Straßenverkehr wird durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt bzw. das Ziel der Raumordnung nicht berührt (Freihaltung von Raumnutzungen, die dem bedarfsgerechten Aus- und Neubau des überregionalen Straßennetzes entgegenstehen können, **Ziel** 4.1.3 Ziff. 01).

Bezogen auf die Energiegewinnung durch Photovoltaik werden in Kapitel 4.2 des RROP 2020 die vorstehend beschriebenen Ziele und Grundsätze des LROP ohne weitere Ausdifferenzierung übernommen.

Die vorliegende Planung trägt in hohem Maße dazu bei, den raumverträglichen Ausbau der Gewinnung von Solarenergie zu befördern.

Weitere Grundsätze der Raumordnung sind in § 3a des Niedersächsischen Klimagesetzes (**NKlimaG**) formuliert. Demnach soll für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen insbesondere zurückgegriffen werden auf

- kohlenstoffreichen Böden, für die die Möglichkeit der Wiedervernässung besteht,
- Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen,
- altlastenverdächtigen Flächen sowie
- Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser.

Im Gegenzug sollen auf die Errichtung von FF-PVA verzichtet werden auf Böden, die eine Grünland- und Ackerzahl von 50 oder mehr aufweisen und nicht zugleich Böden mit den vorstehend genannten Qualitätskriterien sind.

Nach Aussage der zugänglichen Fachkarten<sup>2</sup> weist das Plangebiet in seinem zentralen Bereich kohlenstoffreiche Böden auf (Moor-Treptosole). Eine Vernässung dieser Böden ist nicht konkret vorgesehen, dem Grundsatz nach aber durchaus möglich. Die Bodenfeuchte innerhalb des Plangebietes wird – je nach Jahreszeit – angegeben mit Feuchtestufen zwischen 3 und 6, das o. a. Kriterium ist nicht erfüllt. Selbiges gilt für das Kriterium der Erosionsgefährdung durch Wasser, die im Plangebiet nur gering bis sehr gering eingestuft ist. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Von den vier in § 3a NKlimaG genannten „Positiv-Kriterien“ ist eines teilweise erfüllt. Neben den vorstehend genannten wurden bei der Standortwahl auf Ebene der im Parallelverfahren durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans weitere städtebauliche Auswahlkriterien angewendet, welche sich aus dem Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Stadt Rotenburg ergeben (vgl. Kap. 3.2).

Den Ackerflächen im Plangebiet ist gemäß NIBIS Kartenserver eine Bodenzahl von 16 bis 20 zugewiesen. Das „Negativ-Kriterium“ (grundsätzlicher Verzicht auf „hochwertige“ Böden) ist somit nicht erfüllt.

Insgesamt ist die Planung mit den im NKlimaG hinterlegten Grundsätzen der Raumordnung vereinbar bzw. steht diesen nicht entgegen.

### Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass die vorliegende Planung den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht und mit den Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist.

Dem Anpassungsgebot gem. § 1 Abs. 4 BauGB wird genügt.

## 3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der rechtswirksame IV. Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme), Teil B, Unterstedt trifft für die Fläche des Plangebiets selbst und für große Teile der umgebenden Flächen eine Darstellung als *Fläche für die Landwirtschaft*. Der Wirtschaftsweg, welcher das Plangebiet von Ost nach West durchläuft, weist eine Darstellung als *Hauptwanderweg* auf, die zudem begleitet wird von der Darstellung einer (in der Örtlichkeit nicht mehr vorhandenen) *Hauptversorgungsleitung oberirdisch 20 kV*. Im südlichen Bereich durchläuft die Darstellung einer *Richtfunkstrecke mit Schutzbereich* das Plangebiet.

Die südlich verlaufende Kreisstraße ist als *Hauptverkehrsstraße* dargestellt. Die südlich hieran anschließenden Flächen sind als *Flächen für Wald* dargestellt, die Teil eines größeren zusammenhängenden Waldgebietes sind. Dies gilt auch für die westlich angrenzende Fläche, die Bestandteil der Waldflächen in der westlich angrenzenden Gemarkung Ahausen ist. Eine flächenmäßig stark begrenzte Fläche an der Ostgrenze des Geltungsbereiches, die als Feldgehölz anzusprechen ist, ist ebenfalls als Wald dargestellt.

Östlich der Plangebietes in einiger Entfernung finden sich lineare Darstellungen für die dort vorhandene Hochspannungsleitung und die Bahnanlage. An die Bahnanlagen angegliedert finden sich Darstellungen von gewerblich-industriellen Bauflächen. Die sich hieran anschließenden Siedlungsflächen der Ortschaft Unterstedt sind als gemischte Bauflächen dargestellt.

---

<sup>2</sup> NIBIS-Kartenserver, Niedersächsisches Bodeninformationssystem, abgerufen am 15.01.2026



Abb. 4: FNP Teil B Unterstedt der Stadt Rotenburg (Stand 1995), Auszug ohne Maßstab, Plangebiet gekennzeichnet

Die aktuelle Darstellung der Flächen für die Landwirtschaft widerspricht der geplanten gewerblichen Sondernutzung. Die Stadt Rotenburg (Wümme) führt daher zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplans eine Änderung des Flächennutzungsplans in dem betreffenden Bereich durch, welcher die Darstellung von Sonderbauflächen der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ zum Inhalt hat.

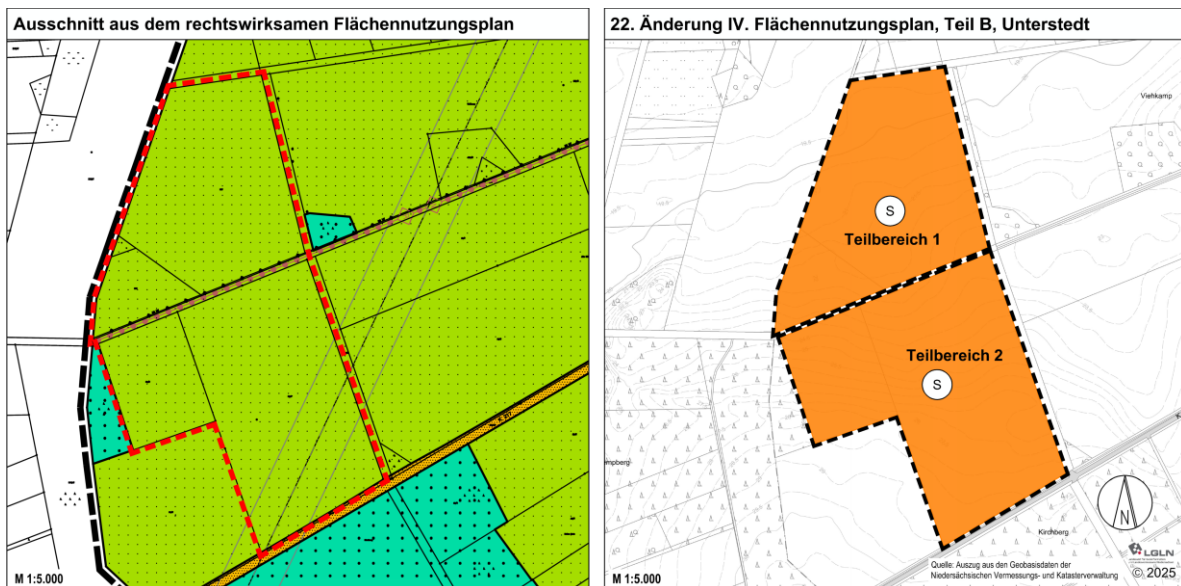


Abb. 5: Ausschnitt Planzeichnung zur 22. Änderung des Flächennutzungsplans, Stand: Vorentwurf

Die Auswahl der Änderungsbereiche erfolgte unter Anwendung eines Kriterienkataloges, den die Stadt Rotenburg entwickelt hat mit der Zielsetzung, beim Ausbau von Photovoltaikanlagen eine städtebaulich verträgliche Flächenentwicklung zu gewährleisten und „Wildwuchs“ zu vermeiden<sup>3</sup>. Insofern erfolgte auf Ebene der FNP-Änderung eine Prüfung des gewählten Standorts auf seine städtebauliche Verträglichkeit unter Anwendung einheitlicher Kriterien und damit im Sinne einer städtebaulichen Konzeption.

### **3.3 Naturschutzfachliche Aussagen und Ziele**

Die Stadt Rotenburg verfügt über keinen eigenen Landschaftsplan. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Rotenburg (Wümme), Stand Fortschreibung 2015, wurden bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt und sind dort dokumentiert. Auf Kapitel 1.4 des Umweltberichtes wird verwiesen.<sup>4</sup>

## **4 Erläuterung zu den Planinhalten**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Flächen, auf denen die Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden soll, werden als *Sondergebiete* gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung *Photovoltaik* festgesetzt. Sie dienen der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen.

Hier sind neben den baulichen (Haupt-)Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten, Einfriedungen, Löschwasserkissen usw. zulässig.

Ebenfalls zulässig sind Anlagen und Einrichtungen, die der Zwischenspeicherung und der Weiterleitung von regenerativ erzeugtem Strom dienen. Dies soll dazu beitragen, das regionale Stromnetz im Rahmen der Umstellung auf regenerative Energieträger zu stabilisieren und eventuell auftretende Schwachlastzeiten aufgrund von Witterungseinflüssen (bspw. im Falle von Windstille bei gleichzeitigem Mangel an Sonneneinstrahlung) beispielsweise durch die Installation von Batteriespeichern auffangen zu können.

Ausdrücklich weiterhin zulässig ist die landwirtschaftliche Nutzung nach Aufgabe der zulässigen Sondernutzung und entsprechendem Rückbau der technischen Anlagen.

Der vorliegende Bebauungsplan ersetzt keine Bau- oder Betriebsgenehmigungen. Der konkrete Nachweis der Einhaltung fachrechtlicher Vorgaben obliegt dem Bauherren bzw. Betreiber der Anlagen.

### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **4.2.1 Höhe baulicher Anlagen**

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen wird mit maximal 4,5 m festgesetzt, wobei als Bezugshöhe die gewachsene Geländeoberfläche gewählt wird.

Mit dieser zulässigen Höhe ist die Errichtung von Solarmodulen und deren Ausrichtung zur optimalen Besonnung möglich. Zugleich werden die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild auf das erforderliche Maß beschränkt.

---

<sup>3</sup> Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PVA) der Stadt Rotenburg (Wümme) vom 26.10.2023

<sup>4</sup> 22. Änderung des IV. FNP, Teil B - Unterstedt und Bebauungsplan Nr. 16 von Unterstedt "Solarpark nördlich der K 217" - Begründung Teil II: Umweltbericht – IDN GmbH, Oyten, April 2026

Die Geländehöhe ist im Plangebiet weitgehend homogen. Wesentlichen Geländeänderungen sind mit der zulässigen Nutzung nicht verbunden und sind auch aufgrund der restriktiven Festsetzungen der zulässigen Grundfläche nicht zu erwarten.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen wird ausdrücklich zugelassen für Einrichtungen zur Anlagenüberwachung in Form von Masten bis zu einer definierten Höhe von 8,0 m. Dies dient der Absicherung der im Regelbetrieb ohne Personaleinsatz betriebenen Anlage und damit letztendlich dem Schutz der Energieinfrastruktur. Die optische Wirksamkeit von Masten ist deutlich geringer als jene von Gebäuden oder baulichen Anlagen von vergleichbarer Kubatur.

#### 4.2.2 Grundfläche

Innerhalb der Sondergebiete „Photovoltaik“ wird die maximal zulässige Versiegelung über eine maximale *Grundfläche (GR)* als absolute Zahl festgesetzt.

Die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche dient dazu, die tatsächliche und unmittelbare Inanspruchnahme von Boden durch dessen Versiegelung auf das notwendige Maß zu reduzieren und damit die Auswirkungen auf die Bodenentwicklung und die Grundwasserneubildung einzuschränken.

Die gewählte Zahl wurde unter Berücksichtigung der notwendigen Bodenverankerungen sowie der technischen Nebenanlagen gewählt. Dabei ist der Flächenbedarf für die Bodenverankerung (durch Ramppfosten) relativ gering. Hinzu kommen Flächenversiegelungen für die erforderlichen Trafogebäude, Löschwassereinrichtungen und erforderliche Zuwegungen. Da es sich nicht um einen vorhabenbezogenen-, sondern um einen Angebotsbebauungsplan handelt, wird gem. § 16 Abs. 2 BauNVO die zulässige Grundfläche (GR) je Teilbereich zwar unter Zugrundelegung der der vorliegenden technischen Planung, jedoch ausdrücklich auch unter Gewährung eines darüber hinaus gehenden Spielraums gewählt, um mögliche Abweichungen und ggf. nachträglich hinzukommende notwendige Anlagenteile, dem Nutzungszweck der Hauptanlage dienen, abzudecken (bspw. Energiespeicher).

Innerhalb des (nördlich gelegenen) Teilbereichs 1 wird vor diesem Hintergrund eine maximale Grundfläche von 4.000 m<sup>2</sup> und innerhalb des (südlich gelegenen) Teilbereichs 2 eine maximale Grundfläche von 6.000 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Abweichend von den Regelungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird eine *Überschreitung der zulässigen Grundflächen* für bauliche Anlagen zugelassen, die nicht mit dem Boden verbunden sind und insofern keine direkte Bodenversiegelung zur Folge haben. Die Ermächtigung zu einer solch abweichenden Festsetzung ergibt sich aus § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO. Die Zulassung dieser Abweichung wird als sinnvoll und geboten erachtet, da die zulässige Art der Nutzung unmittelbar verbunden ist mit einer „versiegelungsarmen“ Bauform der technischen Anlagen. Im Regelfall werden bei der Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zwar erhebliche Teile der Planflächen durch Solarmodultische überdeckt bzw. überbaut, die direkte Versiegelung durch Bodenverankerungen nimmt dabei aber regelmäßig einen sehr geringen Flächenanteil ein. Dies gilt namentlich auf Standorten wie dem hier gewählten, an denen keine besonderen Anforderungen an die Gründung der Modultische zu stellen sind (wie es bspw. auf Moorböden der Fall sein kann).

Während die Kommune durch die (vorstehend erörterte) geringe zulässige Grundfläche direkte Bodenversiegelungen auf ein Mindestmaß reduziert, schafft sie mit der Zulässigkeit einer Überschreitung für Bauteile oberhalb der Geländeoberfläche den notwendigen Rahmen für eine (über die Grundfläche deutlich hinausgehende) Überdeckung durch die Modultische. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass auf den „Überschreitungsflächen“ unterhalb der betreffenden Bauteile die Bodenbildung, die Niederschlagsversickerung und auch die Ausbildung von schattentoleranten Pflanzengesellschaften weiterhin möglich ist.

Als Obergrenze für die Gesamt-Überbauung wird eine GRZ von 0,6 gewählt. Dies liegt zwar deutlich unterhalb des in der Baunutzungsverordnung hinterlegten Orientierungswertes von 0,8, ermöglicht aber – analog zu der festgesetzten Grundfläche – die diesem Bebauungsplan zu Grunde liegende technische Planung und gewährt zudem einen Spielraum, der Abweichungen im technischen Konzept und ggf. nachträglich hinzukommende notwendige Anlagenteile ermöglicht. Eine vollständige Ausschöpfung des Orientierungswertes wird aufgrund der Lage des Plangebietes abseits der geschlossenen Siedlungsstrukturen nicht als zielführend erachtet.

Die seit der im Juli 2023 rechtswirksam gewordenen Änderung der Baunutzungsverordnung durch den Gesetzgeber eingeräumte Möglichkeit, gemäß § 19 Abs. 5 *weitere Überschreitungen* für Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung zuzulassen, wird im vorliegenden Fall *ausgeschlossen*, da bereits die zulässige Hauptnutzung ausdrücklich diesem Zweck dient. Eine weitere Überschreitung, welche gemäß Gesetzesbegründung bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 zulässig wäre<sup>5</sup>, würde dem Standort im Außenbereich nach Auffassung der Kommune nicht gerecht. Es wird daher ausdrücklich festgesetzt, dass § 19 Abs. 5 BauNVO im vorliegenden Bebauungsplan nicht zur Anwendung kommt.

#### 4.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine *abweichende Bauweise* festgesetzt, innerhalb derer bauliche Anlagen mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m zulässig sind und hinsichtlich aller sonstigen Bestimmungen die Vorschriften der offenen Bauweise gelten. Diese Festsetzung dient der Klarstellung. Voraussichtlich werden baulich miteinander verbundene Modultischreihen entstehen, die eine Gesamtlänge von 50 m überschreiten. Zwar stellen diese Modultischreihen keine Gebäude im Sinne des Gesetzes dar. Da sie jedoch als bauliche Anlagen wahrgenommen werden könnten, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, soll ihre Zulässigkeit zweifelsfrei dokumentiert werden.

Die *überbaubaren Grundstücksflächen* (üGF) werden mittels Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt. Hierbei werden großzügige Bauzonen gebildet, innerhalb derer die Hauptanlagen errichtet werden können. Durch die Baugrenzen wird in beiden Teilbereichen eine zentrale Nord-Süd-Achse von Modultischen / Hauptanlagen freigehalten, um in jenem Bereich eine zentrale Erschließungsachse für „innere“ Anlagenverkehre zu ermöglichen und so zu vermeiden, dass der entlang der östlichen Plangebietsgrenze verlaufende Wirtschaftsweg genutzt (und zu diesem Zwecke ggf. ertüchtigt) werden muss. Auch kann auf diese Weise gewährleistet werden, dass die Länge der entstehenden Modultischreihen in Grenzen gehalten wird, die im Schadensfall eine effektive Brandbekämpfung erlauben.

Die Lage dieser zentralen inneren Erschließungsachse wird ausdrücklich nicht exakt verortet, sondern es wird über entsprechende Festsetzung bestimmt, dass bauliche Anlagen ausnahmsweise abweichend von den Baugrenzen errichtet werden dürfen. Die zulässige Ausnahme ist dahingehend konkretisiert, dass die zeichnerisch festgesetzte „Freihaltetrasse“ in einer Breite von 3,5 m gewährleistet bleiben muss und sie von der zeichnerisch festgesetzten Lage um maximal 10 m in östlicher oder westlicher Richtung abweicht. Diese Ausnahmeregelung ist dem Charakter des nicht vorhabenbezogenen Angebotsplanes geschuldet und gewährleistet, dass auch bei Verwendung anderer als der derzeit konkret geplanten Modultischeinheiten – welche abweichende Gesamt-Modultischlängen nach sich ziehen können – eine optimale bauliche Ausnutzung des Sondergebietes erfolgen kann.

Die Abstände der Baugrenzen zu den Außengrenzen der Baugrundstücke werden zum überwiegenden Teil mit 3 m festgesetzt, womit das nach Landesbaurecht einzuhaltende Mindestmaß für Grenzabstände aufgegriffen wird. Hiervon abweichend werden die Baugrenzen beiderseits des zentralen Wirtschaftsweges in einem Abstand von 6 m zu dem Wegflurstück bzw. in einem Abstand von 1 m zu den dort festgesetzten *Flächen zum*

<sup>5</sup> Bundestags-Drucksache 20/7248 vom 14.06.2023

*Anpflanzen...* festgesetzt, sodass die Anpflanzungen auch durch eventuell herzustellende Fundamente nicht beeinträchtigt werden. Ein dementsprechender Abstand der Baugrenze wird auch zu den *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* definiert, die an der nordwestlichen Grenze des Teilbereich 1 festgesetzt sind.

Entlang der westlichen Grenze des Teilbereich 2 wird die Baugrenze so festgesetzt, dass mit 30 m ein sachgerechter Mindestabstand zu den dort angrenzenden Waldflächen gewährleistet bleibt. Dieser Abstand ist angelehnt an die allgemeine Wuchshöhe heimischer Waldbäume, sodass im Falle von Windwurf und Funkenflug Schäden vermieden werden können. Durch den gewählten Abstand kann sich zusammen mit den Festsetzungen von SPE-Flächen (vgl. Kapitel 4.2.5) eine Übergangsgesellschaft zwischen Wald und baulicher Nutzung etablieren. Ein Schutzabstand von 30 m wird durch entsprechende Positionierung der Baugrenze auch zwischen dem Waldbestand und den baulichen (Haupt-)Anlagen im Teilbereich 1 hergestellt.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird die Baugrenze so festgesetzt, dass sie einen Abstand von 20 m zu der Fahrbahnkante der Kreisstraße einhält. Dieses Abstandsmaß ist aus § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) abgeleitet, in dem der Mindestabstand von Hochbauten jeder Art längs von Kreisstraßen (außerhalb der Ortsdurchfahrten) entsprechend gefordert ist.

Gemäß § 23 BauNVO können *Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen* zugelassen werden, sofern der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Im vorliegenden Fall sind die Baugrenzen so festgesetzt, dass die Hauptanlagen einen Mindestabstand von 30 m zu den Waldbeständen einhalten (siehe oben). Die vorgesehene Hauptnutzung erfordert aller Voraussicht nach aus Gründen des Versicherungsschutzes und der Absicherung der Energie-Infrastruktur eine umlaufende Einzäunung. Diese Einzäunung stellt eine Nebenanlage gem. § 14 BauNVO dar. Sofern sie innerhalb der Baugrenzen entstehen würde, ginge dies zulasten der nutzbaren Fläche für die Solarstromproduktion. Die Kommune schafft daher im Sinne des § 23 Abs. 5 BauNVO dahingehend Klarheit, dass die Errichtung der Zaunanlage vorliegend in jedem Fall außerhalb der üGF zulässig ist.

#### **4.2.4 Straßenverkehrsfläche / verkehrliche Erschließung**

Der im Bestand vorhandene Anschluss des Wirtschafts-Wegesystems an die Kreisstraße soll künftig auch für die anlagenbezogenen Verkehre genutzt werden. Aus diesem Grunde wird der entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende Wirtschaftsweg (Flurstück 108/2 der Flur 4, Gemarkung Unterstedt) im unmittelbaren Einmündungsbereich und auf einer Länge, die die Herstellung einer Zufahrt auf das Anlagengelände zulässt, als *Straßenverkehrsfläche* festgesetzt.

Ein regelgerechter Straßenausbau durch die Kommune als Eigentümer des Wegeflurstücks ist nicht vorgesehen. Eventuell notwendige Ausbaumaßnahmen für die Bau- sowie für die Betriebsphase sind durch den Antragsteller / den Bauherren zu leisten. Entsprechende Regelungen werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages vor Satzungsbeschluss getroffen.

Es ist absehbar, dass zur Herstellung der Grundstückszufahrt ein Einzelbaum beseitigt werden muss, der sich innerhalb der Straßenverkehrsfläche befindet. Der naturschutzfachliche Ausgleich dieses Eingriffs wird im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanz im Umweltbericht berücksichtigt.

Das zentral gelegene Wegeflurstück, welches die beiden Sondergebiete teilt, befindet sich im Eigentum der Stadt Rotenburg und ist als öffentliche Straße gewidmet. Es wird ebenfalls als *Straßenverkehrsfläche* festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht der aktuellen Funktion des Wegeflurstücks für die Land- und Forstwirtschaft sowie für Freizeit und Erholung und ermöglicht es zudem, eine verkehrstechnische Verbindung zwischen den beiden

Sondergebieten / Teilbereichen für nutzungsbezogene Verkehre zu schaffen. Auch in dieser Hinsicht werden Regelungen zu ggf. erforderlichen baulichen Maßnahmen zwischen der Stadt als Grundeigentümer und dem Bauherren bzw. Betreiber im Bedarfsfall durch öffentlich-rechtlichen Vertrag getroffen. Die innerhalb dieser festgesetzten Straßenverkehrsfläche vorhandenen Grünstrukturen liegen außerhalb der „Verbindungsachse“ zwischen den Teilbereichen und werden durch die vorliegende Planung nicht unmittelbar berührt.

Die innere Erschließung der Sondergebiete erfolgt über die als Sondergebiet festgesetzte Fläche. Die Lage der inneren Erschließung wird durch die vorstehend erläuterte Positionierung der Baugrenzen (vgl. vorstehend Kapitel 4.2.3) sowie die entsprechend positionierte „Lücke“ in den festgesetzten Pflanzflächen (vgl. nachfolgend Kapitel 4.2.5) im Grundsatz vorgegeben.

Das Verkehrsaufkommen in der Betriebsphase wird im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht relevant zunehmen, da es sich bei Freiflächen-PV-Anlagen um weitgehend autarke Anlagen und damit um keine verkehrsintensiven Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Fahrzeugbewegungen nur zu Zwecken der Wartungs- und Reparaturarbeiten auftreten.

Für die bisherige landwirtschaftliche Nutzung werden im Bestand neben dem vorstehend erwähnten Wirtschaftsweg sechs Direktzufahrten von der Kreisstraße auf die Ackerflächen genutzt. Durch die Planung wird für die Betriebsphase der Solarstromproduktion der planungsbezogene Verkehr auf den Einmündungsbereich des Gemeindegeweges konzentriert.

#### **4.2.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in die naturschutzfachlichen Schutzgüter sollen innerhalb des Geltungsbereiches und damit am Ort des Eingriffs ausgeglichen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden verschiedene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Maßnahmen) festgesetzt, welche eine effektive naturschutzfachliche Aufwertung nach sich ziehen werden. Eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbilanz erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes, welcher der Begründung als Teil II hinzugefügt ist.

Durch zeichnerische Festsetzung wird eine *SPE-Fläche* im Westen des Plangebietes definiert, die von derzeitiger Ackernutzung hin zu einer extensiven Grünlandnutzung entwickelt werden soll. Hierdurch wird nicht nur eine naturschutzfachliche Aufwertung im Sinne höherwertiger Pflanzengesellschaften erzielt, sondern auch ein Übergangsbereich für die waldbewohnende Fauna geschaffen. Der Umsetzungszeitpunkt (spätestens in der auf die Inbetriebnahme der Anlage folgenden Pflanzperiode) wurde so gewählt, dass eine Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen vermieden werden kann. Die Durchführung der Maßnahmen obliegt dem Grundstückseigentümer. Eine Weitergabe der Umsetzungsverpflichtung an den Nutzer der Flächen im Rahmen privatrechtlicher Regelungen bleibt vorbehalten.

Es werden darüber hinaus *SPE-Maßnahmen* festgesetzt, die innerhalb der Baugebiete umzusetzen sind. Diese Maßnahmen (hier: Mindestabstand von 0,8 m zwischen Modultische und GOK) sind an die Arbeitshilfe „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Nds. Landkreistages, des Nds. Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und des NLWKN<sup>6</sup> angelehnt und tragen zu einer naturverträglichen Gestaltung des Solarparks bei. Insbesondere soll durch die festgesetzten Maßnahmen die

---

<sup>6</sup> Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Niedersächsischer Landkreistag, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Stand 11.10.2023

Verschattung auf ein Mindestmaß begrenzt, welches der o. a. Arbeitshilfe zufolge die Ausbildung von lichtabhängigen Biotoptypen unter den Modultischen ermöglicht.

Zusätzlich wird – ebenfalls in Anlehnung an die vorstehend zitierte Arbeitshilfe – ein Mindestabstand zwischen den Modultischreihen von 3,50 m festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird einerseits eine übermäßige Verschattung durch die Modultische erreicht. Darüber hinaus werden hierdurch die Abstandsempfehlungen von Peschel & Peschel aus dem Jahr 2023 zur Gewährleistung der Habitatansprüche von Feldlerchen (vgl. Anhang 1 zum Umweltbericht, Ergebnisbericht Brutvogelbestandsaufnahme)<sup>7</sup> übertroffen. Hierdurch soll angesichts der im Vorfeld vor Ort festgestellten Feldlerchen-Bruten gewährleistet werden, dass artenschutzfachliche Konflikte ausgeschlossen werden.

Ergänzend wird festgesetzt, dass unterhalb der Solarmodule eine Ansaat mit einer artenreichen regionalen Wiesenuntermosaik oder Wildpflanzensaatgut durchzuführen ist. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich unterhalb der Modultische Biotoptypen einstellen werden, die höherwertig sind als die Ackerflächen im Ausgangszustand.

Für die voraussichtlich notwendige umlaufende Einzäunung (vgl. Kapitel 4.2.3) werden ebenfalls Festsetzungen getroffen, mit denen vermeidbare Eingriffe in die naturschutzfachlichen Schutzgüter unterbunden werden sollen. So wird insbesondere Sorge dafür getragen, dass Zäune in ihrer Wirkung auf das Landschaftsbild durch eine maximal zulässige Höhe und eine Farbvorgabe (grün) reguliert werden. Zusätzlich wird mittels Festsetzung Sorge dafür getragen, dass Zaunanlagen so auszuführen sind, dass eine Durchlässigkeit für wildlebende Kleintiere gegeben ist (Mindestabstand UK Zaun zu GOK 20 cm) oder alternativ im Abstand von höchstens 50 m Querungshilfen für Kleintiere eingerichtet werden. Temporäre Weidezäune und Wildschutzzäune werden von der Festsetzung ausgenommen, da diese unabhängig von der Hauptnutzung zu sehen sind und keine vergleichbare optische Wirkung entfalten wie eine „technische“ Einzäunung.

Die zeichnerisch festgesetzten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* dienen vornehmlich der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild. Sie werden in jenen Bereichen festgesetzt, in denen die optische Wahrnehmbarkeit der künftigen Solarmodule am stärksten wirksam sein wird und daher durch geeignete Maßnahmen abgeschwächt werden sollen. Dies betrifft einerseits die südliche Plangebietsgrenze, welche unmittelbar an das Straßenflurstück der Kreisstraße K 217 angrenzt. Nördlich der Kreisstraße – und damit auf der dem Plangebiet zugewandten Seite – verläuft zudem ein Rad- und Fußweg, der in diesem Bereich Teil des Radfernweges Wümme-Radweg ist. Zum Anderen betrifft dies den Wirtschaftsweg, der das Sondergebiet in einen nördlichen und einen südlichen Teilbereich trennt und der im Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme) als Hauptwanderweg dargestellt ist. Dieser Wirtschaftsweg wird künftig beiderseits von Heckenstrukturen eingefasst werden, wobei eine Lücke verbleiben wird, die eine Querung des Weges durch anlagenbezogene Verkehre und damit die Herstellung einer Verbindung zwischen den beiden Teilbereichen des Sondergebietes ermöglichen wird.

Die zeichnerisch festgesetzten *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* dienen - in Kombination mit der Festsetzung von Einzelbäumen zum Erhalt - ebenfalls der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild. Zu diesem Zwecke werden nicht nur die vorhandenen Einzelbäume selbst festgesetzt, sondern mittels entsprechend flächiger Festsetzung auch der Unterwuchs jener Gehölze, die unmittelbar jenseits der Plangebietsgrenze außerhalb des Geltungsbereiches liegen.

---

<sup>7</sup> Peschel, T. & R. Peschel (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 55 (2), 18-25

Eine vollständige umlaufende Eingrünung des Plangebietes wird nicht für notwendig erachtet, da dieses durch vorhandene Strukturen bereits im Bestand weitgehend eingefasst ist (Waldflächen südlich und westlich, wegebegleitende Baumreihen und Feldgehölze östlich und nördlich angrenzend) und daher diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es wird festgesetzt, dass innerhalb der Flächen zum Anpflanzen Heckenstrukturen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten sind, welche die zulässigen technischen Anlagen effektiv optisch abschirmen.

Zugleich wird durch die Festsetzungen gewährleistet, dass Kleintieren Zuflucht geboten wird und der Boden sich in den betreffenden Bereich ungestört entwickeln kann. Durch Benennung von Pflanzqualitäten und zu verwendender Arten wird die gewünschte naturschutzfachliche Wirkung gewährleistet. Auch diese Pflanzungen sind – analog zu den vorstehend beschriebenen Maßnahmen – spätestens in der auf die Inbetriebnahme der Anlage folgenden Pflanzperiode durch den Grundstückseigentümer umzusetzen.

Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen in Form von fach- und sachgerechten Rückschnitten werden ausdrücklich zugelassen, um eine übermäßige Verschattung – und damit verbunden eine nicht gewünschte Beeinträchtigung der Solarstromproduktion – zu vermeiden. Zugleich wird durch entsprechende Festsetzung geregelt, dass die Heckenstruktur auch im Falle des Pflegeschnittes eine Mindesthöhe einhält, welche die Funktionen für das Schutzgut Landschaftsbild gewährleistet.

#### **4.2.6 Ver- und Entsorgung**

Im Rahmen der zulässigen Art der baulichen Nutzung sind Verkabelungen erforderlich, um die erzeugte Energie abzutransportieren. Diese Kabel werden im Regelfall entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt. Eine Verlegung von Erdkabeln zur Ableitung ist im gesamten sonstigen Sondergebiet als dem Nutzungszweck dienende Nebenanlage zulässig. Die gilt im Grundsatz auch für Trafogebäude und andere technische Nebeneinrichtungen.

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Eine zentrale Fassung des Niederschlagswassers ist nicht vorgesehen, vielmehr wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin unmittelbar (jeweils an der Unterkante der Modultische frei ablaufend) dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Im Zuge des geplanten Vorhabens fällt im Plangebiet kein Abwasser an. Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung sind nicht erforderlich.

Um eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen ist im Plangebiet die Einrichtung von Löschwasservorhalteeinrichtungen (bspw. Löschwasserkissen) in den einzelnen Sondergebieten vorgesehen. Diese Einrichtungen sind in der zulässigen Grundfläche mit abgebildet und können innerhalb der festgesetzten Baugrenzen realisiert werden.

Eine Müllentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da kein Müll produziert wird.

#### **4.2.7 Belange der Landwirtschaft**

Das Plangebiet wird im Bestand ackerbaulich genutzt. Mit der Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage entfällt diese Nutzung zunächst zu Gunsten der Erzeugung erneuerbarer Energien.

Eine intensive Prüfung der Belange der Landwirtschaft erfolgte im Rahmen der Standortdiskussion auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung unter Anwendung des Kriterienkataloges für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (vgl. vorstehend Kapitel 3.2) der Stadt Rotenburg (Wümme). Aufgrund der dokumentierten Bereitschaft der Eigentümer, ihre Flächen für die

Nutzung zur Verfügung zu stellen und der zusätzlich vorliegenden Einverständniserklärungen der Flächennutzer (Pächter) können erhebliche einzelbetriebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen und Betriebe werden durch die Planung in ihrer Nutzbarkeit und Erreichbarkeit nicht beeinträchtigt. Nutzungskonflikte zwischen der zulässigen Art der Nutzung und der auf Nachbarflächen durchgeführten Land- und Forstwirtschaft sind nicht zu erwarten. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Kompensationsmaßnahmen sollen so weit wie möglich innerhalb des Plangebiets erfolgen, sodass voraussichtlich kein weiterer Zugriff auf landwirtschaftliche Flächen notwendig wird.

Für den Fall, dass die zulässige Art der baulichen Nutzung nachhaltig aufgegeben werden sollte (bzw. ein Rückbau der Anlagen und der nachweislichen Einstellung der kompensationspflichtigen Nutzung erfolgen sollte) wird ausdrücklich festgesetzt, dass eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung zulässig ist.

#### 4.2.8 Belange des Immissionsschutzes

Photovoltaikanlagen funktionieren weitgehend emissionsfrei. Mit anlagenbezogenen Belästigungen hinsichtlich Lärm oder Gerüche ist nicht zu rechnen.

Im Rahmen der Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik kann es zur Reflexion von Sonnenlicht und hierdurch zu Blendwirkung im räumlichen Umfeld kommen. Eine grundsätzliche Ersteinschätzung des Konfliktpotenzials wurde auf Grundlage der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der LAI getroffen<sup>8</sup>.

Schutzwürdige Räume im Sinne der o. g. Richtlinie (Wohn- und Schlafräume bzw. Außenbereiche an Wohnhäusern, Unterrichtsräume und Arbeitsräume) sind im näheren Planungsumfeld (bis 100 m) nicht vorhanden bzw. im weiteren Umfeld durch Bewuchs vom Plangebiet entkoppelt. Bezüglich der südlich an der Plangebietsgrenze verlaufenden Kreisstraße ist festzuhalten, dass Straßen in der Richtlinie nicht explizit als Immissionsort angeführt werden. Grundsätzlich wird aber ausgeführt, dass *„Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, [...] nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden [brauchen]. Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind.“*

Da die Kreisstraße

- südlich des Plangebietes liegt,
- in dem Bereich mit direkten Sichtbeziehungen weiter nach Südwesten verläuft,
- in ihrem Verlauf nach in östlicher / nordöstlicher Richtung durch bestehende Grünstrukturen (Feldgehölz und wegebegleitende Baum/Strauchreihen) vom Plangebiet abgeschirmt ist und
- entlang der gemeinsamen Grenze mit dem Plangebiet durch eine mehrreihige Heckenanpflanzung abgeschirmt wird

sind Konflikte aufgrund von Lichtimmissionen nicht zu erwarten.

Aus der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Planung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PV-Anlage haben. Diese stehen der vorgesehenen Nutzung aber nicht entgegen.

---

<sup>8</sup> Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, hier Anhang 2 "Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren", Stand 3. November 2015)

#### 4.2.9 Freizeit / Erholung / Tourismus

Die Ortschaft Unterstedt ist im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung eingestuft, weil sie neben Gästequartieren und gastronomischen Betrieben auch ein relevantes Angebot an Freizeit- und Erholungsaktivitäten aufweist (bspw. Kulturpfad Unterstedt). Sie wird überdies begünstigt durch ihre Lage an der Wümmeniederung. Bezogen auf das Plangebiet sind insbesondere der Wanderweg „Nordpfad Wümmeniederung“ sowie der Radwanderweg Wümme-Radweg von Bedeutung, die beide in räumlicher Nähe des Plangebietes verlaufen. Neben diesen „organisierten“ Naherholungswegen werden die umgebenden Wirtschaftswege zur Naherholung genutzt bzw. sind teilweise als Wanderweg ausgewiesen, wie bspw. der zentral durchlaufende Wirtschaftsweg, der im Flächennutzungsplan als Hauptwanderweg dargestellt ist.

Der Nordpfad Wümmeniederung verläuft in über 600 m Entfernung nördlich des Plangebietes. Er verläuft in einer Höhenlage von mindestens 2 m unter dem Geländeniveau des Plangebietes.

Die Blickbeziehung zwischen dem Wanderweg und dem Plangebiet ist geprägt durch verschiedene Kleingehölze. Eine optische Wahrnehmbarkeit der Photovoltaikanlage ist nicht ganz auszuschließen. Aufgrund des räumlichen Abstandes und der vorhandenen Grünstrukturen wird diese jedoch so weit in das Landschaftsbild eingegliedert, dass unzumutbare Beeinträchtigungen nicht zu befürchten sind.

Der Wümme-Radweg – bzw. dessen Südroute – verläuft unmittelbar entlang der südlichen Plangebietsgrenze, sodass dessen Nutzer die geplante Anlage in Zukunft in jedem Fall wahrnehmen werden. Das Landschaftserleben wird sich insofern auf dem betreffenden Teilabschnitt des Wümme-Radweges deutlich verändern. Der so betroffene Abschnitt wird jedoch durch die vorhandenen Grünstrukturen bzw. die Waldbestände auf dem Kirchberg und dem Hempberg (Gemeindegebiet Ahausen) sowie die Feldgehölze und Baumreihen im Bereich nordöstlich des Plangebietes so weit eingeschränkt, dass lediglich eine Strecke von ca. 440 m verbleibt, auf der die Anlagen unmittelbar optisch wahrnehmbar sein werden. Dies stellt bei einer Gesamtlänge der Südroute von 137 km rechnerisch einen Streckenanteil von weniger als einem halben Prozent dar. Bei einer unterstellten Reisegeschwindigkeit von ca. 10 km/h wird diese Distanz von knapp einem halben Kilometer in weniger als 3 Minuten zurückgelegt. Eine maßgebliche „Entwertung“ des Wümme-Radweges in der Wahrnehmung von dessen Nutzern ist insofern nicht zu befürchten. Dennoch trägt die Gemeinde durch entsprechende Festsetzungen Sorge dafür, dass entlang der gemeinsamen Grenze von Straßenflurstück und Plangebiet eine mehrreihige Heckenanpflanzung entstehen wird, welche die Wahrnehmung der technischen Anlagen einschränken und abmildern wird (vgl. vorstehendes Kapitel 4.2.5).

Auch der im Flächennutzungsplan als Hauptwanderweg dargestellte, das Plangebiet zentral durchlaufende Wirtschaftsweg wird durch die Festsetzung von (beiderseitigen) Heckenpflanzungen optisch von der künftigen technischen Nutzung entkoppelt. Auch hier ist eine Veränderung im Landschaftserleben nicht vollständig zu vermeiden. Die durch die Anpflanzungen abgemilderten Veränderungen werden aber als zumutbar eingeschätzt.

Insgesamt werden die Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus zwar berührt, aber nach Einschätzung der Gemeinde nicht beeinträchtigt.

#### 4.2.10 Waldbelange

Südlich und westlich des Plangebietes befinden sich zusammenhängende Waldbestände, die teilweise bis an die Grenzen des Plangebietes heran reichen. Eine direkte Inanspruchnahme von Waldflächen ist für die Planung nicht vorgesehen. Im Rahmen der Nutzung des Plangebietes können sich aber dennoch nutzungsbedingte Konflikte einstellen, bspw. durch Windwurf bei Extremwetterlagen oder Funkenflug im Falle von Waldbränden. Um einen

Konflikt zwischen der forstlichen Waldnutzung und der geplanten Photovoltaikanlage effektiv auszuschließen, wird mittels entsprechender Festsetzung der Baugrenzen ein Mindestabstand gewährleistet, bei dessen Einhaltung keine maßgeblichen Konfliktlagen verbleiben (vgl. vorstehend Kapitel 4.2.3). Als Mindestabstand wird mit 30 m ein Maß gewählt, das der allgemeinen durchschnittlichen Wuchshöhe heimischer Waldbäume entspricht. Die Baugrenze entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird zwar mit Bezug auf die Fahrbahnkante der Kreisstraße festgesetzt, sie hält jedoch zugleich einen Abstand von knapp über 30 m zu dem südlich der Kreisstraße gelegenen Waldgrundstück ein.

#### 4.2.11 Naturschutzfachliche Belange

Die grundsätzlichen Aspekte der naturschutzfachlichen Wertigkeit und der Einbindung der Flächen durch bereits vorhandene Grünstrukturen in das Landschaftsbild wurden bereits im Rahmen der Standortwahl berücksichtigt.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege erforderlich ist.

Im Vorfeld der Planung wurde zur Feststellung des Ausgangszustandes eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, um die (im Umweltbericht dokumentierten) Aussagen des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Rotenburg (Wümme) Karte 1 – Arten und Biotope – standortbezogen zu überprüfen. Die kartographische Darstellung der vorgefundenen Biotope ist dem Umweltbericht als Anlage 1 beigefügt.

Tatsächlich sind auf den Plangebietsflächen zum weit überwiegenden Teil Sandacker-Biotope vorzufinden, denen – analog zu den Aussagen des LRP – eine geringe Wertigkeit beizumessen ist (Wertstufe I, sehr geringe Bedeutung). Lediglich in den Randbereichen wurden teilweise höherwertige Biotoptypen festgestellt, die aber einen deutlich untergeordneten Flächenanteil einhalten. Ein sachgerechter Umgang mit diesen höherwertigen Biotoptypen (Gehölzgruppen und Ruderalflächen) ist auf Grundlage der verbindlichen Bauleitplanung zu gewährleisten und kann umgesetzt werden, ohne die vorgesehene Nutzung in Frage zu stellen. Erhebliche bzw. nicht kompensierbare Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind nicht zu erwarten.

Entlang der südlichen Grenze des Teilbereiches 2 befindet sich eine Baumreihe aus prägenden Eichen, deren Stämme zwar innerhalb des Straßenflurstücks stehen, deren Baumkronen aber teilweise in das Plangebiet hineinragen (im Maximum bis zu ca. 4,3 m). Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Teile der Kronentraufbereiche werden derzeit ackerbaulich genutzt und sind insofern gewissen Beeinträchtigungen ausgesetzt. Im Zuge der Planung wird festgesetzt, dass auf einer Breite von 5 m Anpflanzungen vorzunehmen sind, die einerseits dazu beitragen werden, das Plangebiet mittels Heckenanpflanzung optisch einzufassen und andererseits, den Wurzelraum der Bäume von störenden Nutzungen weiter zu entlasten.

Die östlich angrenzende, wegebegleitende Baumreihe liegt ebenfalls außerhalb des Plangebietes. Die Baumreihe setzt sich zusammen aus Eichen, Ahorn, Buchen, Linden und Birken. Die Kronen dieser Bäume sind deutlich weniger ausgeprägt als die Bäume an der Kreisstraße, ragen aber dennoch in einigen Fällen teilweise in das Plangebiet hinein. Die Überschneidung beträgt hier im Maximum nur etwa 1,70 m. Auch hier wird der betroffene Wurzelraum im Bestand ackerbaulich bearbeitet. Diese intensive Bewirtschaftung wird künftig

entfallen bzw. durch eine nur noch extensive Gründlandnutzung im Rahmen der Solarstromproduktion ersetzt. Maßgebliche Beeinträchtigungen der Gehölzstrukturen sind nicht zu erwarten.

Eine weitere prägende Grünstruktur in Form von einer Gehölzreihe befindet sich auf dem zentral zwischen den Teilbereichen verlaufenden Wegeflurstück 109/2, welches sich im Eigentum der Stadt Rotenburg befindet. Neben einigen Einzelgehölzen und Kleinst-Gruppen im östlichen Bereich ist hier insbesondere eine geschlossene Baum-Strauch-Reihe zu benennen, die im sich westlichen Teil (entlang des Flurstücks 196) des Wegeflurstücks befindet.

Diese geschlossene Struktur ragt mit ihren Kronenbereichen nahezu auf seiner gesamten Länge (von knapp 130 m) um 2 bis 2,5 m auf das nördlich gelegene Ackergrundstück und damit in den Teilbereich 1 des Plangebietes hinein. Im Zuge der Planung wird – analog zu der südlichen Plangebietsgrenze (Teilbereich 2) festgesetzt, dass in diesem Bereich auf einer Breite von 5 m Anpflanzungen vorzunehmen sind, die dazu beitragen sollen, das Plangebiet mittels Heckenanpflanzung optisch einzufassen und zugleich den Wurzelraum der Bäume von störenden Nutzungen weiter entlasten werden. Der Erhalt der Gehölzstrukturen innerhalb des Wegeflurstücks selber ist gewährleistet, da die Stadt Flächeneigentümer ist und Gehölzbeseitigungen weder vorgesehen noch zur Umsetzung der Planung erforderlich sind.

Schlussendlich befinden sich einzelne prägende Gehölzgruppen aus Eichen und Birken an der westlichen Grenze des Teilbereichs 1 (hier: Flurstück 196). Diese stehen teilweise innerhalb und teilweise außerhalb des Geltungsbereiches. Diese Gehölzgruppen sind verbunden durch eine halbruderale Gras- und Staudenflur<sup>9</sup>. Für diese höherwertigen Strukturen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass diese dauerhaft zu erhalten sind. Neben Einzelbaumfestsetzungen innerhalb des Sondergebietes werden dabei durch die „flächige“ Festsetzung von Flächen mit Bindung zum Erhalt auf diese Weise vermeidbare Eingriffe effektiv ausgeschlossen.

Ein Umweltbericht ist der vorliegenden Begründung als Teil II hinzugefügt, sodass die Anregungen der Fachbehörden aus dem Scoping in dessen Entwurfsfassung einfließen können.

Um artenschutzrechtliche Problemstellungen frühzeitig erkennen zu können wurde auch eine *Brutvogelkartierung*<sup>10</sup> durchgeführt, deren Ergebnisse dem Umweltbericht als Anhang 1 beigefügt sind. Neben dem Plangebiet selbst wurde auch eine zusätzliche Pufferzone von 200 m erfasst. Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 44 Brutvogelarten nachgewiesen werden, von denen 12 besonders geschützt sind. Diese teilen sich auf in Gehölzbrüter und Brutvögel des Offenlandes. Da Gehölzbeseitigungen relevanten Ausmaßes nicht vorgesehen sind können Auswirkungen auf Gehölzbrüter ausgeschlossen werden.

Als Offenlandbrüter wurden

- das Rebhuhn (zwei Brutnachweise innerhalb des Plangebietes),
- die Heidelerche (ein Brutnachweis innerhalb des Plangebietes, drei Brutnachweise innerhalb der Pufferzone) und
- die Feldlerche (zwei Brutnachweise innerhalb des Plangebietes, drei Brutnachweise innerhalb der Pufferzone)

angetroffen und im Sinne der Planung untersucht. Demnach ist für das Rebhuhn nicht von einem nicht-kompensierbaren Lebensraumverlust auszugehen, da ein Brutvorkommen von Rebhühnern innerhalb von FF-PVA (Freiflächen-Photovoltaikanlagen) bereits nachgewiesen werden konnten. Dies gilt demnach grundsätzlich auch für Feld- und Heidelerchen,

<sup>9</sup> vgl. Anlage 1 zum Umweltbericht (Biotoptypenplan)

<sup>10</sup> Brutvogelbestandsaufnahme für eine FF-PVA bei Unterstedt, IDN GmbH Oyten, Dezember 2024

sofern ein Mindestabstand von 3 m zwischen den Modulreihen nicht unterschritten wird. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet (vgl. vorstehend Kapitel 4.2.5). Sofern nach Umsetzung der geplanten Nutzung einzelne Brutpaare das Anlagengelände dennoch meiden sollten so ist aus der Untersuchung erkennbar, dass Ausweichräume im Umfeld des Geltungsbereiches vorhanden sind, die auch keinen Brutbesatz aufweisen, der eine Konkurrenzsituation zwischen brütenden Paaren erzwingen würde. Konkret auf den Erfassungszeitraum bezogen ergab sich westlich des Vorhabenbereichs noch ausreichend Platz für alternative Brutreviere der Feldlerche, in denen diese Art „im Bedarfsfall“ ausweichen könnte. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Überbauung der beiden im Erfassungszeitraum festgestellten Brutplätze nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Feldlerche (im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG) führen wird.

Zur sachgerechten Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Schutzgüter (Grund-) Wasser, Boden, Klima/Luft, Pflanzen/ Tiere und Landschaft, sowie der Aspekte des Artenschutzes wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt, welcher spätestens zu den formellen Beteiligungsschritten nach den §§ 3 Abs. 2 bzw. 4 Abs. 2 BauGB den Planunterlagen beigelegt wird.

Vorsorglich und zur Klarstellung wird ein nachrichtlicher Hinweis auf die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Allgemeinen und zum Besonderen Artenschutz in die Planzeichnung aufgenommen.

#### **4.2.12 Bodendenkmalpflege / Altlasten / Kampfmittel**

Ebenfalls vorsorglich und zur Klarstellung werden nachrichtliche Hinweise zum Umgang mit ggf. im Boden vorhandenen Funden in die Planzeichnung aufgenommen.

### **5 Planungsalternativen / Standortdiskussion**

Wesentliches Ziel der Planung ist die planerische Vorbereitung von geeigneten Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik). Diese Nutzung soll in dem hier gegenständlichen Landschaftsabschnitt umgesetzt werden. Als konkrete Planungsalternative bezogen auf den Standort wäre ein Verzicht auf die Planung zu benennen. In der Folge würde voraussichtlich die derzeit durchgeführte intensiven landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft fortgeführt. Das Ziel der Produktion von erneuerbaren Energien müsste an anderer Stelle realisiert werden.

Die Auswahl des für die Planung herangezogenen Standortes erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplans und anhand eines Kriterienkataloges, den die Stadt Rotenburg (Wümme) erarbeitet und als im Stadtgebiet einheitlich anzuwendenden Entscheidungsrahmen beschlossen hat, um ihre Ziele zur Beplanung geeigneter Flächen für Photovoltaik umzusetzen (vgl. vorstehend Kapitel 3.2). Der Kriterienkatalog behandelt Aspekte der allgemeinen Grundvoraussetzungen, wohnbaulicher, landwirtschaftlicher sowie naturschutzfachlicher Betroffenheiten. Nach Anwendung sämtlicher Kriterien ist festzustellen, dass der gewählte Standort fachlich für die vorgesehene Nutzung geeignet ist und sich kein anderer Standort für die vorgesehene Nutzung aufdrängt.

Für konkrete Aussagen zur Anwendung der Kriterien und zur Standortdiskussion wird auf die Begründung zur 22. Änderung des IV. Flächennutzungsplans, Teil B -Unterstedt- der Stadt Rotenburg (Wümme) verwiesen.

### **6 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung**

Durch das Vorhaben werden Flächen im bisherigen Außenbereich überplant und eine Versiegelung ermöglicht. Die Bodenfunktionen werden somit auf den zukünftig versiegelten Flächen beeinträchtigt.

Gleichzeitig stellen Freiflächen-PV-Anlagen für den Boden- und Wasserhaushalt gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine Entlastung dar.

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage stellt einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien dar und trägt dazu bei, dass zukünftig weniger Strom durch fossile Energieträger erzeugt werden muss.

### 6.1 Maßnahmen zur Verwirklichung

Öffentliche Maßnahmen zur Durchführung des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.

Eventuell erforderliche private Maßnahmen werden gegebenenfalls in einem städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB geregelt, der zwischen dem Planungsträger und der Kommune vor Satzungsbeschluss verbindlich abgeschlossen würde.

Dies schließt eine Kostenübernahme für anfallende Planungskosten ebenso mit ein wie ggf. anfallende Kosten für bauliche Maßnahmen zum Anschluss an das öffentliche Straßennetz.

### 6.2 Flächenangaben

<b>Flächenbezeichnung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>
Sondergebiet Teilbereich 1, <i>davon:</i>	83.478
<i>Fläche zum Anpflanzen</i>	1.766
<i>Fläche zum Erhalt</i>	739
Sondergebiet Teilbereich 2	106.288
<i>davon Fläche zum Anpflanzen</i>	1.667
Flächen für Maßnahmen zum Schutz... / SPE	4.631
Straßenverkehrsfläche	3.684
<b>Geltungsbereich Bebauungsplan gesamt</b>	<b>198.081</b>

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde im Auftrag und im Einvernehmen mit der Stadt Rotenburg (Wümme) ausgearbeitet vom Büro M O R PartG mbB Rotenburg.

Rotenburg (Wümme), den .....

Der Bürgermeister

**Anhang 1:** Belegungsplan, unverbindliche Entwurfsplanung, ohne Maßstab (17.03.2026)

**Teil II:** Umweltbericht