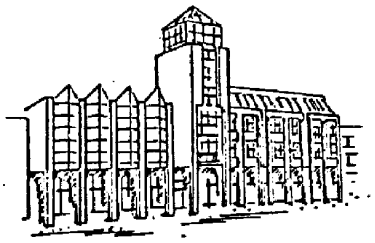
Stadt Rotenburg (Wümme)
-Stadtplanungsamt-

Stadt Rotenburg (Wümme)

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19- - Solarpark- südlich Kesselhofskamp“ mit Vorhaben und Erschließungsplan

Teil I: Begründung
Teil II: gemeinsamer Umweltbericht
(wird derzeit erarbeitet)

Vorentwurf
Stand: 07.11.2022
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB
sowie frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB



Inhaltsverzeichnis

1
Teil I / Begründung 1
Vorbemerkungen 1
1 Grundlagen 1
1.1 Allgemeine Grundlagen der Planung 1
1.2 Geltungsbereich und Größe des Plangebietes 2
1.3 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung 3
1.4 Aufstellung als vorhabenbezogener Bebauungsplan 4
1.5 Fachliche Planungsgrundlagen 5
2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet 5
2.1 Örtliche Lage, Verkehrserschließung 5
2.2 Bestehendes Planungsrecht 5
2.3 Bestehende Nutzungen und umgebende Bebauung 5
3 Planerische Rahmenbedingungen 6
3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung 6
3.2 Naturschutzfachliche Aussagen und Ziele 8
3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 9
4 Erläuterungen zu den Planinhalten 9
4.1 Vorhabenbeschreibung 9
4.2 Art der baulichen Nutzung 11
4.3 Maß der baulichen Nutzung und Höhe baulicher Anlagen 11
4.4 Überbaubare Grundstücksfläche 12
4.5 Bauweise 12
4.6 Einfriedungen 12
4.7 Grünordnung 13
4.8 Erschließung 13
4.9 Ver- und Entsorgung 13
4.10 Belange des Umweltschutzes 14
5 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung 18
6 Maßnahmen zur Verwirklichung 19
7 Flächenangaben 19
8 Anlage Vorhaben- und Erschließungsplan 20

Teil I / Begründung

Vorbemerkungen

Mit der Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 „Solarpark – südlich Kesselhofskamp“ erfolgt gleichzeitig, d. h. im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB, auch die 40. Änderung des IV. Flächennutzungsplanes, Teil A, Kernstadt - Solarpark - südlich Kesselhofskamp - der Stadt Rotenburg (Wümme).

Der Umweltbericht wird daher gemeinsam für den B-Plan und die Änderung des FNP erstellt. Er ist dieser Begründung als gesonderter Teil beigefügt.

Nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB werden in diesem ersten Schritt die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, 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 Auswirkungen der Planung unterrichtet.

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

1 Grundlagen

1.1 Allgemeine Grundlagen der Planung

Der Bebauungsplan wird auf Grund folgender rechtlicher Grundlagen aufgestellt:
(Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in der Fassung der letzten Änderung.)

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017(BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV) vom 18.Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 03.04.2012 mit Bekanntmachung vom 12.04.2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10.11.2021 (Nds. GVBl. S. 739)
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung vom 17.12.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 191).
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353).
- Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz - NKlimaG) in der Fassung vom 10. Dezember 2020, Verkündet als Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung der Niedersächsischen Verfassung und zur Einführung eines Niedersächsischen Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.06.2022 (GVBl. S. 388).

1.2 Geltungsbereich und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der Gemarkung Rotenburg und geht an seinem östlichen Rand in die Gemarkung Waffensen über.

Landkreis: Rotenburg (Wümme)
Gemeinde: Rotenburg (Wümme), Stadt

Gemarkung Rotenburg:
Flur: 49
Flurstücke 44 teilw., 50 teilw.

Gemarkung Waffensen:
Flur: 17
Flurstücke 39/1 teilw.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch angrenzende Grünlandflächen,
- im Osten durch den Kesselbruchgraben mit angrenzender Waldfläche,
- im Südwesten und Westen durch unmittelbar angrenzende Flächen eines Umspannwerks der Deutsche Bahn AG und angrenzende Grünlandflächen,
- im Süden durch den Langenforthgraben und die südlich daran angrenzenden Gleisanlagen der Bahnstecke Rotenburg-Bremen.

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 8,26 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist dem beigefügten Übersichtsplan oder der Planzeichnung zu entnehmen.

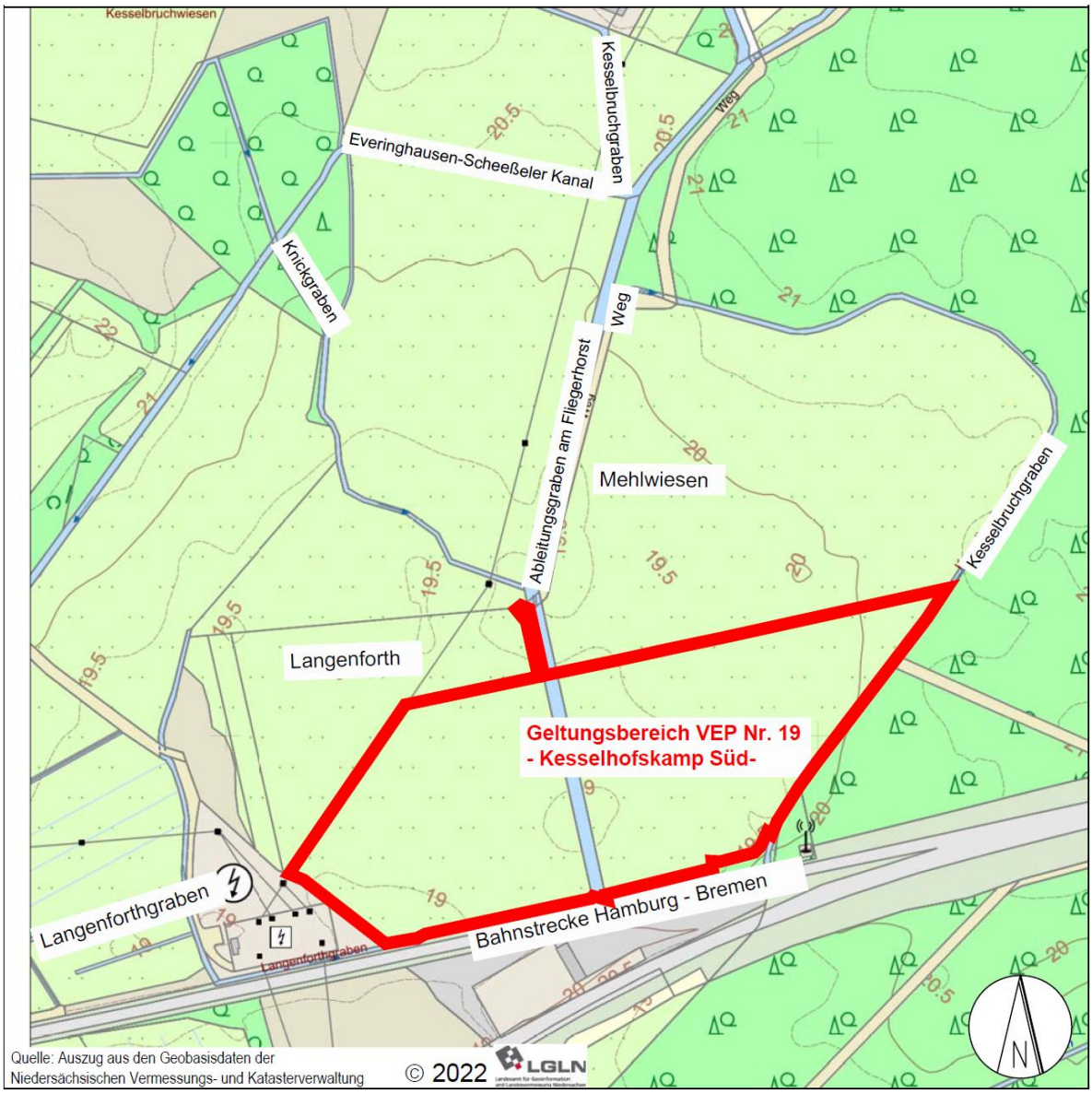


Abb. 1: Übersichtsplan, ohne Maßstab

1.3 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

Die Fa. Solarpark Heilemann UG & Co. KG beabsichtigt auf einer derzeit für die Landwirtschaft genutzten Fläche entlang des Bahnabschnitts Rotenburg - Sottrum (Bahnlinie Hamburg - Bremen) die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage (F-PVA) mit einer Leistung von insgesamt 8,3 MWp[1] und möchte somit einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten.

Mit Beschluss des Gesetzes zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien vom 08.07.2022 erfolgte auch eine Änderung und Anpassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). 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.

[1] Megawatt Peak (Spitze) als Vergleichswert für die Leistung von Photovoltaikanlagen

Ziel der Bundesregierung ist es, dass Strom in Deutschland bis 2035 nahezu ausschließlich aus erneuerbaren Energien stammen soll. Wie im Koalitionsvertrag vereinbart, wurde auch das Zwischenziel für das Jahr 2030 angehoben. 80 Prozent des Stroms sollen bis dahin aus erneuerbaren Quellen stammen.

Das bedeutet nahezu eine Verdopplung innerhalb des nächsten Jahrzehnts[2].

Das EEG fördert derzeit durch die Einspeisevergütung u. a. Photovoltaikanlagen im Bereich eines Bebauungsplanes, der nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist, wenn sich die Anlage auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden ist. Bis zur Änderung des EEG war dieser Korridor auf 200 m begrenzt und längs zur Fahrbahn war zudem ein mindestens 15 Meter breiter Korridor freizuhalten. Dies ist nun mit Wirkung ab 01.01.2023 entfallen.

Darüber hinaus sollen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 b des Niedersächsischen Klimaschutzgesetzes mind. 0,47% der Landesfläche, das entspricht in Niedersachsen einer Fläche von 22.500 ha, als Gebiete für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch Photovoltaik- Freiflächenanlagen in den Bebauungsplänen durch die Kommunen ausgewiesen werden.

Das Plangebiet erstreckt sich entlang der stark frequentierten Eisenbahnstrecke Hamburg Bremen und liegt außerhalb von Vorranggebieten für Natur und Landschaft, von Natura 2000-Gebieten, von Vorranggebieten des Biotopverbunds, der landschafts- oder infrastrukturbezogenen Erholung oder der Rohstoffgewinnung. Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt und liegt nicht innerhalb einer Vorbehaltsfläche für die Landwirtschaft aufgrund eines hohen Ertragspotenzials. Die Grünlandnutzung wird nach der Überbauung mit einer Freiflächen-PV-Anlage beibehalten, so dass das geplante Vorhaben als raumverträglich eingestuft werden kann.

Der Landkreis Rotenburg unterstreicht die Bedeutung der erneuerbaren Energien für den Landkreis Rotenburg und weist ihnen eine besondere Bedeutung zu[3].

Die Stadt Rotenburg ist ebenfalls bestrebt, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im Sinne nachhaltiger Versorgungsstrategien zu fördern.

Dabei soll darauf geachtet werden, dass ein solcher Ausbau gesellschafts- und naturverträglich erfolgt. Insbesondere durch hochwertige Naturräume geprägte oder für die Landwirtschaft besonders wertvolle Bereiche sollen nicht in Anspruch genommen werden.

Besonders aufgrund der Lage an einer bereits vorbeeinträchtigten Bahntrasse unterstützt die Stadt Rotenburg das vorliegende Vorhaben.

Das Plangebiet ist planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Da, anders als z. B. Windenergieanlagen, Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) darstellen, ist zur Errichtung des Solarparks die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Gleichzeitig ist der Flächennutzungsplan, der bislang Flächen für die Landwirtschaft darstellt, zu ändern. Die Planungen sollen im Parallelverfahren erfolgen.

1.4 Aufstellung als vorhabenbezogener Bebauungsplan

Da es sich um eine Planung mit einem konkreten Vorhabenbezug handelt, wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

---

[2] 2021 waren ca. 42 Prozent des Stroms erneuerbar / Quelle: AGEE-Stat. Umweltbundesamt / Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien, Stand Sept. 2022

[3] Vgl. https://www.lk-row.de/wirtschaft/

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB stellt eine Sonderform des Bebauungsplans dar, dem ein bereits konkretes Projekt zugrunde liegt.

Neben dem Bebauungsplan ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP), aus dem die gesicherte Erschließung sowie die wesentliche Planungsabsicht hervorgehen, zwingender Bestandteil der Planung.

Weiterhin ist ein Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB zwischen Vorhabenträger und der Stadt Rotenburg vor Satzungsbeschluss zu schließen. In diesem verpflichtet sich der Vorhabenträger Solarpark Heilemann GmbH & Co. KG zu einer Realisierung des Vorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb einer bestimmten Frist und zur Übernahme Planungskosten. Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen. Änderungen des Durchführungsvertrags und des Vorhabens sind auch nach Rechtskraft des Bebauungsplanes möglich. Es dürfen jedoch gem. § 12 Abs. 3a Satz 2 nur Änderungen vorgenommen werden, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht widersprechen.

1.5 Fachliche Planungsgrundlagen

Aufgrund der geringen Entfernung des Solarparks zur Bahntrasse wurde bereits ein Gutachten zur Untersuchung möglicher Blendwirkungen auf die Bahntrasse beauftragt. Die Ergebnisse werden nach Fertigstellung unter dem Kap.4.10 Stichpunkt Immissionsschutz ergänzt.

2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

2.1 Örtliche Lage, Verkehrserschließung

Das ca. 8,26 ha große Plangebiet befindet sich zwischen Rotenburg und Waffensen südwestlich des Gewerbegebiets Hohenesch.
Nördlich des Plangebiets verläuft in etwa 1.400 m Entfernung die Bundesstraße 75, südlich grenzt unmittelbar die Bahnstrecke Hamburg-Bremen an.
Die Gemarkungsgrenze der Gemarkungen Rotenburg und Waffensen verläuft im Bereich des Geltungsbereiches unmittelbar westlich entlang des Ableitungsgrabens am Fliegerhorst und somit mittig durch das Plangebiet.
Nördlich des Plangebietes endet ein Wirtschaftsweg. Dieser mündet im weiteren Verlauf in die Straße Kesselhofskamp. Die Straße Kesselhofskamp ist über das Straßennetz des Industriegebietes – Hohenesch-Süd erschlossen und von der B 75 über die mit einer Ampelanlage versehene Zufahrtskreuzung zum Industriegebiet – Hohenesch-Süd – zu erreichen.

2.2 Bestehendes Planungsrecht

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 8,26 ha und ist bislang nicht Bestandteil eines rechtskräftigen Bebauungsplanes.

2.3 Bestehende Nutzungen und umgebende Bebauung

Das Plangebiet wird derzeit als artenarmes Wirtschaftsgrünland genutzt. Durch den Geltungsbereich verläuft der Ableitungsgraben am Fliegerhorst. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bahntrasse weisen die Flächen eine Vorbelastung durch Lärm und eine Barrierewirkung für Tiere auf.

Nördlich des Plangebietes befinden sich weitere Grünlandflächen. Etwa 60 m nordöstlich des Plangebietes endet ein befahrbarer Wirtschaftsweg. Ca. 550 m nördlich des Plangebietes befindet sich eine Biogasanlage, die dem Betrieb Heilemann zuzuordnen ist. Daran schließen die Siedlung Kesselhofskamp und das Gewerbegebiet Hohenesch mit unmittelbarer Anbindung an die B75 an.

Östlich grenzt unmittelbar der Kesselbruchgraben an das Plangebiet. Dahinter erstrecken sich großflächig Waldflächen der Ahe. Diese Gehölzstrukturen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Südöstlich außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Sendeturm.

Südlich verläuft in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet die Bahnlinie Hamburg-Bremen mit den Abzweigungen in Richtung Verden und Waffensen. Räumlich getrennt durch die Bahnlinie und den Ahewald beginnen ca. 550 m südlich des Plangebietes das Naturschutzgebiet Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach, das Landschaftsschutzgebiet Wümmeniederung sowie das FFH-Gebiet Wümmeniederung.

Westlich an den Geltungsbereich grenzt ein Umspannwerk der Deutsche Bahn AG, von dem oberirdische Stromleitungen ausgehen. Parallel entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs des Plangebiets verläuft eine oberirdisch geführte 110 kV- Starkstromleitung der DB-Energie GmbH. Umgebend befinden sich weitere landwirtschaftlich, überwiegend als Grünland genutzte Flächen, welche durch Grabenstrukturen geprägt sind.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Planung ist den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Maßgeblich sind das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) in der Fassung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) sowie das Regionale Raumordnungsprogramm 2020 (RROP) des Landkreises Rotenburg (Wümme).

Am 17.09.2022 ist eine Änderung des LROP in Kraft getreten. Analog zum aktuelle EEG, nach dem die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien derzeit im überragenden öffentlichen Interesse liegen, soll gem. Kap. 4.2.1 Nr. 03 im aktuellen LROP 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. Dabei sollen vorrangig (mind. 50 GW) bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen nach Möglichkeit nicht in Anspruch genommen werden, können jedoch hinsichtlich ihrer Eignung einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Die Träger der Regionalplanung sowie die Gemeinden sind aufgefordert, regionale Energiekonzepte zu erstellen.

Mit der Änderung des LROP wird der seitens der Bundesregierung erwünschte beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien und somit auch von Freiflächen-PV-Anlagen forciert. Für die Ermittlung geeigneter Potenzialflächen erweitern sich die Spielräume.

Diese Planung ist durch diese wesentliche Änderung des LROP jedoch kaum betroffen, da die Flächen nicht innerhalb von Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft liegen.

Die Stadt Rotenburg (Wümme) ist gem. LROP als Mittelzentrum eingestuft. Gem. Kap. 2.2 LROP ist die Leistungsfähigkeit der zentralen Orte zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur zu sichern und zu entwickeln.

Gleichzeitig sind gem. Kap. 3.1.2 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 (vgl. Kap. 3.1.3 LROP).

Gemäß Kapitel 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung Ziffer 01 Satz 4 des 2022 geänderten LROP sollen die Träger der Regionalplanung im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen gemäß Ziffer 3 Satz 4 nicht für die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in Anspruch genommen werden. Für die Fläche des Plangebietes liegt im Raumordnungsprogramm kein solcher raumordnerischer Vorbehalt vor.

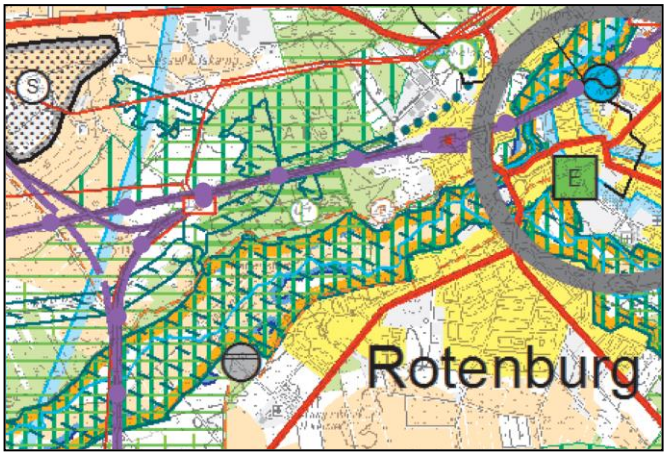


Abb. 2: Auszug aus dem RROP 2020 des Landkreises Rotenburg (Wümme) / ohne Maßstab

Dem Mittelzentrum Rotenburg wird in der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2020 des Landkreises Rotenburg (Wümme) die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen. Südlich des Plangebiets wird eine elektrisierte Haupteisenbahnstrecke, sowie westlich ein Umspannwerk kartiert.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand innerhalb eines großflächigen Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung, innerhalb eines festgelegten Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für landschaftsbezogene Erholung.

Parallel zu diesem Bebauungsplan erfolgt die 40. Änderung des IV. Flächennutzungsplanes, Teil A, Kernstadt - Solarpark - südlich Kesselhofskamp - der Stadt Rotenburg (Wümme). Die grundsätzliche Abstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung im Hinblick auf die natürlichen und raumstrukturellen Standortvoraussetzungen, die Siedlungsentwicklung, das Ortsbild usw. erfolgt daher im Zuge der Flächennutzungsplanung.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage den Maßgaben des RROP nicht entgegenstehen.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Dieses überragende öffentliche Interesse ist, zumindest zeitlich begrenzt bis eine nahezu treibhausgasneutrale Stromerzeugung erreicht ist, bei der Abwägung mit anderen Schutzgütern zu berücksichtigen.

Vorliegend sind keine Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft von der Planung betroffen. Standorte entlang der Verkehrsachsen wie Bahntrassen oder Autobahnen sind bei der Auswahl von Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zu bevorzugen. Die Entwicklung am vorgesehenen Standort ist sinnvoll, da dieser aufgrund der vorhandenen Bahntrasse und der Starkstromleitung bereits erheblich vorbeeinträchtig ist.

Die Planung entspricht somit dem allgemeinen städtebaulichen Grundsatz nach einem schonenden Umgang mit Grund und Boden. Sie steht nicht im Konflikt mit den Zielen der Raumordnung. Darüber hinaus ist im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplanes eine umfassende Alternativenprüfung erfolgt.

Zur Beurteilung der Flächen wurde die Planungshilfe des Landkreises Rotenburg (Wümme) „Planungsrechtliche Beurteilung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Empfehlungen zu deren Standortsicherung in der Bauleitplanung“ vom 30.08.2022 verwendet. Baulich vorgeprägte Flächen, wie solche entlang teils stark frequentierter Schienenwege können danach, analog zu den Vorgaben des EEG, als sog. Gunstflächen angenommen werden.

Sog. Ausschlussflächen im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, z.B. Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Erholung oder Natura 2000-Gebiete oder Wälder wurden bei der Ermittlung der Potenzialflächen ausgenommen.

Weitere Gebiete, z. B. Moore, Bereiche mit hochwertigem Landschaftsbild, Schutzzonen von Wasserschutzgebieten oder Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sind aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes als sog. Restriktionsflächen nur im Einzelfall und nach umfassender Standortalternativenprüfung für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen heranzuziehen.
Unter Berücksichtigung dieser Ausschluss- und Restriktionsflächen konnten im Gebiet der Stadt Rotenburg (Wümme) insgesamt 9 Flächen innerhalb von Schienenkorridoren ausgemacht werden, die sich als sog. Gunstflächen potenziell für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlagen ähnlich gut eignen. Nach Prüfung der einzelnen Alternativflächen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass für die vorgesehene Planung an anderer Stelle deutliche geringere Umwelteinwirkungen zu erwarten wären. Aus ökonomischen Gründen kommt für den Vorhabenträger zudem ausschließlich eine Realisierung auf eigenen Flächen in Betracht. Unter den alternativ betrachteten Flächen ist demnach kein eindeutig besser geeigneter Standort hinsichtlich der berührten öffentlichen und privaten Belange auszumachen.

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

3.2 Naturschutzfachliche Aussagen und Ziele

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) mit Stand 2015 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) trifft für das Plangebiet folgende Aussagen.

Die derzeit als Grünland genutzte Fläche des Geltungsbereiches wird als Biotoptyp mit geringer Bedeutung (Wertstufe I) kartiert. Die östlich an den Planungsraum angrenzende Waldfläche wird als Biotoptyp mittlerer Bedeutung (Wertstufe III), bzw. sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V) und teilweise als historischer Waldstandort dargestellt. Die Landschaftsbildeinheit wird sowohl für das Plangebiet als auch für den östlich angrenzenden Ahe-Wald mit einer mittleren Bedeutung angegeben (104 GS – struktur- bzw. gehölzreiche Grünlandkomplexe und 105 Wf, Wn – naturnahe Laubwälder und Nadelwaldforste). Es liegen im Plangebiet kohlenstoffhaltige Böden mit einer Treibhausgasspeicherfunktion vor, welche durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt sind. Östlich des Plangebietes befindet sich ein landesweit seltener Boden (Gley mit Erd-Niedermoorauflage).

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Bereich mit beeinträchtigter, bzw. gefährdeter Funktionsfähigkeit für die Wasser- und Stoffretention. Es herrschen entwässerte Nieder-, Übergangs- und Hochmoorböden sowie anmoorige Böden vor.

Gemeinsam mit dem östlich angrenzend beginnenden Ahewald befindet sich der Geltungsbereich an der schmalsten Stelle eines Gebietes, welches die Voraussetzungen für ein Landschaftsschutzgebiet (LSG 49) erfüllt.

Der Geltungsbereich liegt naturräumlich in der Hellweger Sand- und Moorniederung der Stader Geest (Naturräumliche Einheit 631.01). In der weiteren Umgebung des Plangebietes sind einzelne offene Moor- und Sumpfstandorte vorhanden. Der Ahe-Wald wird als naturnaher Laubwald bewertet. Die potenzielle Winderosionsgefährdung wird als sehr hoch eingestuft, zudem sind tiefliegende Bereiche des Plangebiets gem. der Textkarte 3.4/5 des LRP 2015 potenziell überflutungsgefährdet.

Das Plangebiet liegt aber nicht innerhalb oder in der Nähe eines festgelegten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes.

3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame IV. Flächennutzungsplanes der Stadt Rotenburg (Wümme), Teil A, Kernstadt aus dem Jahr 1999 stellt für das Plangebiet im Wesentlichen Flächen für die Landwirtschaft dar. Daneben ist der in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufende Ableitungsgraben am Fliegerhorst als Wasserfläche verzeichnet. Westlich des Plangebietes ist die 110 kV Hochspannungsleitung (Bahnstromleitung Nr. 0470 Rotenburg-Nenndorf) mit zugehörigem Umspannwerk der Deutsche Bahn AG dargestellt.

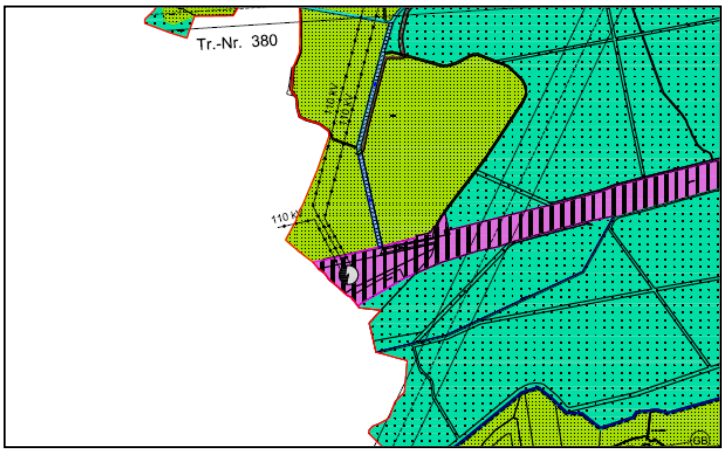


Abb. 3: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen IV. Flächennutzungsplan der Stadt Rotenburg (Wümme) Teil A Kernstadt, ohne Maßstab

Ein Sondergebiet Photovoltaik ist aus den im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Landwirtschaft nicht zu entwickeln, da es sich nicht um ein sog. privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB handelt. Der Flächennutzungsplan ist daher gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern.

Mit der 40. Änderung des IV Flächennutzungsplanes, Teil A, Kernstadt der Stadt Rotenburg (Wümme) wird für den Änderungsbereich ein Sondergebiet Solarpark anstelle der Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Damit wird das Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 19 „Solarpark – südlich Kesselhofskamp“ berücksichtigt.

4 Erläuterungen zu den Planinhalten

4.1 Vorhabenbeschreibung

Innerhalb des 200 m-Abstands zur Bahntrasse sollen beidseitig des Ableitungsgrabens am Fliegerhorst Freiflächen-PV-Anlagen errichtet werden. Beansprucht werden zwei zusammen etwa 8 ha große Flächen.

Die Fläche im Westen hat eine Größe von ca. 3,72 ha. Durch die PV Module wird eine Fläche von ca. 1,88 ha bedeckt werden. Die Leistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt für diesen Teil ca. 4,05 MWp.

Die östlich gelegene Fläche ist mit ca. 4,29 ha etwas größer; die durch Module überdeckte Fläche beträgt ca. 1,94 ha. Die Leistung beträgt für diesen Teilbereich ca. 4,25 MWp.

Die Gesamtleistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt somit ca. 8,3 MWp.

Die geplante Anlage besteht aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen. Sie werden im Verlauf der Flurstücksgrenzen parallel zur Bahn in südlicher bzw. leicht südöstlicher Ausrichtung platziert. Ergänzend sind Nebeneinrichtungen wie z.B. Wechselrichter, Trafostationen, Überwachungscontainer, Zuwegungen, Leitungen, Kameramasten und Einfriedungen auf dem Gelände zu errichten.

Für diese Logistikflächen zum Anlagenbetrieb sowie erforderliche Schotterwege werden insgesamt weitere ca. 550 m² Flächen beansprucht.

Die Erschließung des Solarparks erfolgt aus Richtung Norden über einen vorhanden Schotterweg, der entlang des Ableitungsgrabens in südlicher Richtung verlängert wird.

Abb. 4: Darstellung des Vorhabens in der Umgebung, ohne Maßstab

Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel von etwa 15 bis 20 Grad zur Sonne angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der Module beträgt an der niedrigen Seite ca. 80 cm und an der Hochseite je nach Neigungswinkel etwa 2,50 bis 4,00 m. Der Neigungswinkel wird individuell an den Standort angepasst und kann je nach Topographiebestand geringfügig variieren.

Die Tiefe der Modultische liegt zwischen 5,00 m bis max. 6,00 m. Damit sich die Module nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen Reihen Abstände von ca. 2,00 m vorgesehen. Darüber hinaus wird dadurch sichergestellt, dass Niederschläge weiterhin ausreichend im Erdreich versickern können.

Die beiden erforderlichen Trafostationen werden im Süden des Plangebietes vorgesehen. Aus betrieblichen Gründen werden hier auch eine ergänzende Überwegung über den Graben sowie erforderliche Wendeanlagen und die Aufstell- und Bewegunbgsflächen für die Feuerwehr vorgehalten.

Zur Sicherung der Anlage wird ein Zaun um den Anlagenbereich erstellt.

Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird im Durchführungsvertrag mit der Stadt Rotenburg (Wümme) vertraglich geregelt.

4.2 Art der baulichen Nutzung

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

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

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen in den sonstigen Sondergebieten auch landwirtschaftlich nutzbar sein, z. B. für die erforderliche Mahd oder Schafbeweidung.

Damit ist die Art der zulässigen Nutzung eng begrenzt und auf das geplante Vorhaben abgestimmt.

4.3 Maß der baulichen Nutzung und Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird in Form der Grundflächenzahl geregelt.

Vorliegend wird durch die Rammpfosten der Solaranlagen lediglich eine Fläche von insgesamt etwa 30 m² versiegelt.

Für die Ermittlung der GRZ sind jedoch nicht die durch die Pfosten versiegelten Flächen maßgeblich, sondern es sind alle überbauten, d. h. auch die auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl einzubeziehen.

Die Grundfläche ist demnach durch die senkrechte Projektion der Anlagentische zu ermitteln. Insgesamt wird durch die Modultische eine Fläche von 3,82 ha überdeckt.

Hinzu kommen weitere Flächen in einer Größenordnung von ca. 550 m² für die Erschließungswege und erforderliche Nebenanlagen, wie z.B. die beiden Trafostationen.

Die **Grundflächenzahl** wird deshalbvorliegend mit **0,55** festgesetzt. Dies ist ausreichen für die vorhabenbezogene Nutzung, so dass ergänzend gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt wird, dass die zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht überschritten werden darf.

Um im Plangebiet eine durchgehende Vegetation und vorliegend auch eine Beweidung mit Schafen zu ermöglichen, wird festgesetzt, dass der Abstand der Solarmodule über der Geländeoberfläche mindestens 0,80 m betragen muss.

Um negative Fernwirkung soweit möglich auszuschließen, wird festgesetzt, dass die Gesamthöhe baulicher Anlagen höchstens 4,50 m betragen darf. Für technische Anlagen zur Überwachung (z. B. Masten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 8,00 m, zulässig.

Das Plangebiet ist vergleichsweise eben und befindet sich auf einer Höhenlage zwischen 19,00 m ü.NN und 19,50 m ü.NN. Statt eines statischen Bezugspunktes wird als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung die gewachsene Geländeoberfläche mittig zum einzelnen Modultisch festgelegt. Dies ist in der Anwendung praxisnäher und erlaubt den Ausgleich geringfügig unterschiedlicher Geländehöhen.

Zwischen den Modulreihen sind Abstände von mind. 2,00 m vorzusehen, um Verschattungen zu vermeiden und ausreichend Freiflächen für die Regenwasserversickerung vorzuhalten.

4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Sondergebietsflächen können mit Solarmodulen sowie erforderlichen Neben- und Betriebsanlagen überbaut werden. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen. Diese werden so angeordnet, dass die Anlagen flexibel untergebracht werden können und gleichzeitig die erforderlichen Abstände zur Bahntrasse, zum Graben und zu den Waldflächen eingehalten werden.

Im Norden, Westen und Südosten verlaufen die Baugrenzen in einem Abstand von 3 m zur Grenze des Geltungsbereiches. Der Verlauf der Baugrenze im Osten des Plangebiets berücksichtigt den jeweils 19 m links und rechts der Trassenachse verlaufenden Schutzstreifenbereich der das Plangebiet querenden 110-kV-Bahnstromleitung der DB-Energie GmbH. Innerhalb dieses Schutzstreifens sind weder die Errichtung der Solarmodule noch der Masten zulässig.

Im Osten ist die Baugrenze zum Schutz des Waldes in einem Abstand von 35 m zur Flurstücksgrenze des angrenzenden Waldes gesetzt.

Im Süden des Plangebietes verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 15 m zur Bahntrasse. Der gemäß EEG bislang geforderte Schutzstreifen von 15 m zu Bahnanlagen entfällt mit Wirkung vom 1. Januar 2023. Um die Unterhaltung der Bahnanlagen und des südlich zwischen Bahntrasse und Plangebiet verlaufenden Langenforthgrabens nicht zu erschweren und zum Erhalt und Schutz der bahnbegleitenden Grünbestände wird vorliegend die Einhaltung eines Abstandes von 15 m jedoch weiterhin als sinnvoll erachtet.

Zu den Flurstücksgrenzen des das Plangebiet mittig durchquerenden Ableitungsgrabens am Fliegerhorsts halten die Baugrenzen im Sinne eines erforderlichen Unterhaltungsstreifens einen Abstand von 5 m.

4.5 Bauweise

Die einzelnen Photovoltaikmodule werden in der Photovoltaikfreiflächenanlage aneinandergereiht und erreichen im Verbund Längen von über 50 m. Zur Realisierung der geplanten Nutzung wird daher eine sog. abweichende Bauweise (a) festgesetzt, in welcher gem. § 22 Abs. 4 BauNVO bauliche Anlagen mit über 50 m Länge zulässig sind.

4.6 Einfriedungen

Die Errichtung eines Solarparks ist mit einem erheblichen Investitionseinsatz verbunden.
Der Solarpark ist daher vor Diebstahl, Vandalismus etc. zu schützen. Auch Versicherungen fordern einen entsprechenden Schutz und eine Zugangsbegrenzung auf den für Wartung, Betrieb und ggf. Sicherung erforderlichen Personenkreis.
Aus diesem Grund wird in den sonstigen Sondergebieten die Art der Einfriedung abweichend von den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gesondert geregelt.
Es wird festgesetzt, dass Einfriedungen nur als Hecke oder als durchlässiger Zaun ohne Sockelmauer zulässig sind. Die Höhe des Zauns darf im Plangebiet maximal 2,5 m betragen.
Nach derzeitiger Planung verläuft der Einfriedungszaun im Westen des Plangebietes am Rande und somit außerhalb des Schutzbereichs der 110-kV-Bahnstromleitung der DB-Energie GmbH, so dass keine Beeinträchtigungen erwartet werden. Ggf. ist die zulässige Höhe mit der Deutsche Bahn AG abzustimmen und zu begrenzen. Im Scoping-Verfahren werden hierzu ergänzende Angaben der Deutschen Bahn AG erbeten.
Bei der Höhe der Unterkante des Zaunes sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollten Kleinsäuger wie Füchse das Gelände nutzen können, um vorhandene Mäuse zu fangen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass Schafe, welche die Fläche möglicherweise beweiden sollen, das Gelände nicht verlassen können.

Dabei sind neben der festgesetzten Höhe über Geländeoberfläche auch möglicherweise entstehende Senken unter dem Zaun zu berücksichtigen. Daher wird für den Zaun eine Höhe der Unterkante von mindestens 15 cm über Geländeoberfläche festgesetzt.

4.7 Grünordnung

Die Grünlandfläche unterhalb der Solarmodule ist mit einer artenreichen regionalen Wiesenuntersaat anzusäen. Sie ist dauerhaft extensiv zu pflegen und zu erhalten.

Die Wiese ist einmal jährlich im Herbst zu mähen. Alternativ ist eine Beweidung durch Schafe zulässig.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen. Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, Kanadische Goldrute, Japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

Zu prüfen ist im Zuge des Scopings und der Eingriffsermittlung, ob sich die Flächen im Schutzstreifenbereich der Deutschen Bahn AG ggf. für eine niedrige Unterpflanzung eignen.

Das Plangebiet ist durch den Wald im Osten und die Grünbestand entlang der Bahntrasse in Teilen bereits gut eingegrünt.

Von den anderen Seiten wirken die filigran aufgeständerten Photovoltaiktische kaum negativ auf das an dieser Stelle bereits vorbeeinträchtigte Landschaftsbild ein. Auch ist die Fläche aufgrund des Abstands zu Siedlungsflächen und fehlender öffentlich nutzbarer Wegeverbindungen, mit Ausnahme der Bahntrasse nicht einsehbar.

Auf eine Randeingrünung entlang der nördlichen und westliche Plangebietsgrenze im Sinne einer abschirmenden Wirkung kann daher vorliegend verzichtet werden.

4.8 Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden über eine bestehende öffentliche Wegeverbindung, die geschottert ist. Diese reicht jedoch nicht bis an das Plangebiet heran, sondern endet etwa 60m nördlich von diesem. Zur Sicherung der Erschließung für das Gelände der PV-Freiflächenanlage wird daher eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen, die bis an das Plangebiet heranreicht.
Dieser bestehende Weg schließt weiter nördlich an die Straße Kesselhofskamp und weiter an das Gewerbegebiet Hohenesch an.
Im Plangebiet selbst erfolgt die Erschließung der Solarmodule intern über die als sonstiges Sondergebiet festgesetzten Flächen.
Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PV-Anlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein.

4.9 Ver- und Entsorgung

Im Süden des Plangebietes werden voraussichtlich zwei Trafohäuschen errichtet. Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz der Stadtwerke Rotenburg (Wümme) eingespeist, durch die auch die Versorgung mit Strom auf dem Gelände sichergestellt wird. Der nächstgelegene mögliche Netzanschlusspunkt der Stadtwerke Rotenburg liegt etwa 4 km östlich des Plangebiets auf dem Gebiet der Stadt Rotenburg am Lauenbrücker Weg (Stand 01.2022).
Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Die Module dürfen nur trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel gereinigt werden, damit eine Verunreinigung des Bodens und der Pflanzen unter den Modulen, durch abfließende Flüssigkeiten, unterbunden wird.
Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig.
Derzeit wird davon ausgegangen, dass im Plangebiet keine Leitungen Drainageleitungen usw. vorhanden sind. Eine entsprechende Leitungsabfrage wird eingeholt.
Weitere Ver- und Entsorgungseinrichtungen, ein Anschluss an die Trink- und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung sind nicht erforderlich.

4.10 Belange des Umweltschutzes

Brandschutz
Anders als Photovoltaikanlagen auf Hausdächern, bei denen die Dachkonstruktion und die Ausbauten darunter meist aus brennbaren Materialien besteht, haben Freiflächen-PV-Anlagen nur eine sehr geringe Brandlast.

Sie bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast sind im Wesentlichen die Kabel anzusehen und ansonsten nur wenige Teile der Solaranlagen.

Im Grünlandbestand des Plangebietes ist ein Grasbrand/ Flächenbrand nicht auszuschließen. Es ist davon auszugehen, dass die Brandlast die von sonstigen landwirtschaftlichen Flächen ausgehende nicht nennenswert übersteigt.

Zum Schutz der Anlagen und zur Verhinderung einer Brandausbreitung sollte eine entsprechende Grundversorgung an Löschwasser vorgehalten werden.

Hierzu werden im weiteren Planungsverlauf mit den örtlichen Feuerwehren entsprechende Konzepte (Löschwasserzisternen, Löschwasserkissen o.ä.) zur Löschwasserversorgung abgestimmt. Im Norden des sonstigen Sondergebietes Photovoltaik ist zudem ein Notfalltor für die Feuerwehr vorzusehen. Darüber hinaus sind im Plangebiet ausreichende breite Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten. Die erforderlichen Maßnahmen zur Löschwasserversorgung und Bewegungsflächen sind im Zuge der Baugenehmigung nachzuweisen.

Schutz der Waldfunktion
Östlich des Plangebietes grenzen Waldflächen an. Gem. Kap. 3.2.1/ Nr. 06 des Raumordnungsprogramms (RROP) 2020 des Landkreises Rotenburg soll zwischen Waldrändern und Bebauungen sowie anderen störenden Nutzungen ein Abstand von 50 m eingehalten werden. Begründet wird dies damit, dass eine Bebauung im Wald und an den Waldrändern zu einer erhöhten Waldbrandgefahr führen kann, dass die Waldbewirtschaftung behindert sowie die Erholungs- und Klimaschutzfunktion der Wälder sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Außerdem habe der Waldrand einschließlich einer Übergangszone in die freie Feldmark eine besondere Biotopschutzfunktion für freilebende Tiere und wildwachsende Pflanzen.

Dieser gewünschte Abstand von 50 m basiert auf der maximalen ortsüblichen Endwuchshöhe des Baumbestandes. Es gibt in Niedersachsen jedoch keinen gesetzlich festgesetzten Waldabstand. Die Waldbelange sind abwägbar.

Die Waldflächen werden durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Der Baumbestand bleibt in Gänze erhalten.

Vorliegend ist davon auszugehen, dass die Schutzfunktion des Waldes, d. h. vorliegend seine Funktion für das Klima, als Kohlenstoffspeicher, für den Wasserhaushalt, den Erosionsschutz oder die Bodenfruchtbarkeit der Umgebung oder seine Funktion als Immissionspuffer für die angrenzende Bahnlinie nicht beeinträchtigt werden.

Gleiches gilt für die Waldbewirtschaftung, denn die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Flächen bleibt auch zukünftig gewährleistet.

Eine mögliche Beeinträchtigung der Waldfläche für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ist ebenfalls nicht zu erwarten. Derzeit wird von keinen erheblichen Auswirkungen ausgegangen.

Hinsichtlich seiner Erholungsfunktion ist der Wald bereits durch die zerschneidende Wirkung der Bahntrasse nennenswert vorbelastet. Auch die Baumwurfgefahr wird aufgrund der vorherrschenden westlichen Winde für das Plangebiet als nur gering eingestuft. Der angrenzende Baumbestand ist ca. 20 m bis 25 m hoch. Vor diesem Hintergrund und der wie zuvor beschriebenen nur geringen Brandlast wird ein Abstand zum Wald von 35 m, wie er üblicherweise auch zu sonstigen Baugebieten eingehalten wird, als ausreichend angesehen.

Artenschutz
Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Bei Eingriffsvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung bezieht sich die Prüfung auf das Artenspektrum der Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie auf die europäischen Vogelarten. Artenschutzrechtliche Verbote greifen erst im Zuge der konkreten Realisierung von Vorhaben. Gleichwohl ist im Vorfeld zu prüfen, ob der Umsetzung der Planung ggf. unüberwindliche Hindernisse bezüglich des Artenschutzes entgegenstehen.

Hierzu ist im Vorfeld bereits ein Brutvogelkartierung erfolgt. Die Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz werden im Zuge der Eingriffsermittlung im Umweltbericht näher untersucht. Die Ergebnisse werden nach Fertigstellung des Umweltberichtes zusammenfassend ergänzt.

Grundwasserschutz
Das Plangebiet liegt am Rande eines Vorsorgegebietes für Trinkwassergewinnung. Zum Schutz des Grundwassers und um die Vorsorgefunktion nicht negativ zu beeinträchtigen, ist die Reinigung der Modulflächen nur mit reinem Wasser zulässig. Darauf wird auf der Planzeichnung hingewiesen.

Gewässerschutz / -unterhaltung
Im bzw. am Rande des Plangebietes befinden sich 3 Gräben:

- der Ableitungsgraben am Fliegerhorst,
- der Langenforthgraben und
- der Kesselbruchgraben.

Der Ableitungsgraben am Fliegerhorst, der das Plangebiet als Hauptgraben etwa mittig in Nord-Süd-Richtung quert, gehört zum Unterhaltungsverband „mittlere Wümme“. Die beiden anderen Gräben befinden sich außerhalb des Plangebietes und flankieren dieses entlang des Waldes am östlichen Rand und entlang der Bahnstrecke am südlichen Rand. Sie unterstehen dem Wasser- und Bodenverband am Scheeßel-Everinghauser-Kanal.

In der Regel erfolgen Unterhaltungsmaßnahmen entlang der Gräben einmal pro Jahr. Das Räumgut wird seitlich außerhalb des Räumstreifens abgelegt und ist durch den Eigentümer zu beseitigen. Die Beseitigung kann durch Abfuhr oder durch das Verteilen auf der Grünfläche erfolgen.

Für die benannten Unterhaltungszwecke sind entlang des Hauptgrabens beiderseitig mind. 5 m breite Räumstreifen vorzusehen. Für die Gräben außerhalb des Plangebietes sind mind. 3 m zu berücksichtigen. Die Räumstreifen werden zugleich für Unterhaltungszwecke des Solarparks genutzt und entsprechend befestigt. Die benannten Mindestabstände werden zu den Flurstücksgrenzen der Grabenparzellen eingehalten.

Da die Gräben deutlich schmaler als die Flurstückbreiten sind, wird davon ausgegangen, dass für das regelmäßig erforderliche Ausbaggern der Gräben ausreichende Bewegungsspielräume und vor allem auch ausreichende Lagerflächen für das Räumgut vorhanden sind.

Zum Erreichen der östlichen Teilfläche des geplanten Solarparks, ist eine Überfahrt über den Ableitungsgraben am Fliegerhorst erforderlich. Diese kann durch den Unterhaltungsverband mitgenutzt werden und soll daher möglichst weit südlich in Richtung der Bahn erfolgen.

Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung bzw. der Bauantragstellung ist in diesem Zusammenhang eine wasserrechtliche Genehmigung einzuholen.

Kultur- und Sachgüter
Ausgewiesene Baudenkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Es wird gleichwohl an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tonscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde), die im Zuge von geplanten Bau- oder Erdarbeiten gemacht werden, unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) zur Kenntnis gebracht werden müssen.

Die Bauarbeiten sind einzustellen und die Fundstellen zu schützen.

Altlasten und Kampfmittel
Es liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes vor.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass, sofern unnatürliche Bodengerüche, Bodenverfärbungen oder die Ablagerung von Abfällen bei der Realisierung des Vorhabens festgestellt werden, diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, Amtshof, 27356 Rotenburg (Wümme), unverzüglich anzuzeigen und die weiteren Arbeiten bis auf weiteres einzustellen sind.

Gleiches gilt für Kampfmittel. Auch hier sind bislang keine Vorkommen im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung bekannt. Sollten sich während Bauarbeiten Hinweise auf Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel im Boden ergeben, so ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, zu informieren.

Schutzstreifenbereich der 110-kV-Bahnstromleitung
Am westlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft die 110-kV-Bahnstromleitung der DB-Energie GmbH.

Seitens der DB-Energie GmbH wird darauf hingewiesen, dass ein beidseitiger Schutzstreifenbereich von jeweils 19 m links und rechts der Trassenachse einzuhalten ist, in dem nur Bauwerke zulässig sind, bei denen die Schutz-/Mindestabstände zu dem bei tiefstem Durchhang ruhenden und/oder ausschwingenden Leiterseilen eingehalten werden. Für das Plangebiet bedeutet dies, dass die beidseitigen Schutzstreifenbereiche von Bebauung freizuhalten sind. Zu klären ist abschließend, ob erforderliche Einfriedungszäune mit einer maximalen Höhe von 2,50 m entlang der Schutzstreifen errichtet werden dürfen.

Der Schutzstreifenbereich der Bahnstromleitung unterliegt zudem aus Sicherheitsgründen einer Aufwuchsbeschränkung. Die zulässigen Höhen des Aufwuchses ergeben sich aus den bestehenden Dienstbarkeiten und den VDE-Richtlinien.

Derzeit wird davon ausgegangen, dass unterhalb des Schutzstreifens eine Bepflanzung möglich ist, sofern der Bewuchs auf eine maximale Höhe von 3,50 m begrenzt wird. Hierzu wird eine Aussage der Deutsche Bahn AG erbeten.

Bäume und Sträucher wären entsprechend regelmäßig zu stutzen und im Einzelfall auch zu fällen, um jederzeit einen sicheren Energietransport zu gewährleisten. Dies wäre bei der Unterhaltung und Pflege der Pflanz- und ggf. Ausgleichsfläche im Bereich der 110–kV-Bahnstromleitung zu beachten.

In der Nähe der Strom führenden Hochspannungsleitung ist mit elektromagnetischer Beeinflussung zu rechnen. Bei allen Arbeiten im Schutzstreifenbereich der Bahnstromleitung sind daher die nach den VDE-Richtlinien erforderlichen Schutzabstände einzuhalten. Die DB Energie erstattet weder Entschädigungen noch Kosten für evtl. erforderliche Abstimmungen und haftet zudem nicht für Schäden an Objekten, die infolge von Witterungseinflüssen, z. B. durch von Leiterseilen herabfallendes Eis, auftreten.

Ein Hinweis zur Berücksichtigung der VDE-Richtlinien und den Abstimmungsbedarf im Einzelfall wird auf der Planzeichnung angebracht.

Schutzbereich Richtfunk
Im Südosten des Plangebietes befindet sich ein Funkmast.

Eine Beeinflussung von Richtfunkstrecken ist nicht anzunehmen, da für bauliche Anlagen eine Höhenbegrenzung von 4,50 m bzw. im Einzelfall 8,00 m für technische Anlagen festgesetzt wird. Für Richtfunktrassen relevante Bauhöhen von mehr als 20,00 m. werden nicht erreicht.

Zu prüfen ist, ob die geplanten Freiflächen-PV- Anlagen ggf. im Schutzbereich von Prüf- und Messstationen liegen, da diese im Einzelfall beeinträchtig werden könnten. Die Bundesnetzagentur wird hierzu im Rahmen der frühzeitigen TöB-Beteiligung um Stellungnahme gebeten.

Generell wird darauf hingewiesen, dass Betreiber von Photovoltaikanlagen unter anderem verpflichtet sind, Standort und Leistung dieser Anlagen der Bundesnetzagentur zu melden.

Schutzbereich für den Flughafen Rotenburg
Das Plangebiet liegt teilweise im beschränkten Bauschutzbereich für den Flugplatz Rotenburg. Vor der Errichtung von Luftfahrthindernissen in Bauschutzbereichen von Flugplätzen ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörde gemäß §§ 12 ff. LuftVG erforderlich.

Vorliegend ist auf aufgrund der Höhenbegrenzung der Freiflächen-PV-Anlagen keine Beeinträchtigung des Luftraumes zu erwarten. Gleichwohl erfolgt ein Hinweis auf der Planzeichnung hierzu.

Immissionsschutz

- **Landwirtschaft**

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PV-Anlage haben. Sie sind durch die Betreiber hinzunehmen.

- **Bahnbetrieb**

Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (Erschütterungen) und Emissionen sind vom Betreiber der PV-Anlage zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb der Bahnanlage ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.

- **Reflexionen / Blendung**

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

Insbesondere um die Auswirkungen auf den Bahnverkehr zu prüfen und sicherzustellen, dass keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes zu erwarten sind, wurde ein Blendgutachten in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden ergänzt.

- **Lärm**

Freiflächen-PV-Anlagen funktionieren praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Schall wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung der Solarmodule wird der auftretende Schall nach oben reflektiert oder von der Unterseite nach unten in den Boden abgegeben und absorbiert. Nennenswerte Beeinträchtigungen angrenzender Bereiche erfolgen somit nicht.

Mit verstärktem Lärm ist lediglich während der Bau- bzw. später auch Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen. Zudem befindet sich das Plangebiet unmittelbar neben der Bahntrasse Bremen-Hamburg, die bereits jetzt eine große Lärmvorbelastung aufweist.

Schützenswerte Wohnnutzungen liegen in der Umgebung des Plangebietes nicht vor.

- **Elektrische und magnetische Strahlung**

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

Durch Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf den Immissionsschutz zu erwarten.

5 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Folgende Punkte werden für Mensch, Natur und Umwelt relevant werden:

Erhöhung der Versiegelung
Durch die Errichtung der Freiflächen -PV-Anlagen werden voraussichtlich etwa 4,15 ha der Grünfläche mit Solarmodulen überdeckt. Die tatsächliche Versiegelung durch die Rammpfosten beträgt jedoch nur knapp 30 m².

Eine zusätzliche Versiegelung (ca. 900 m²) erfolgt über geschotterte Erschließungsflächen und Nebenanlagen wie Trafohäuschen o.ä.

Für diese Flächen ist entsprechend Ausgleich zu schaffen.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Die Errichtung der Photovoltaikanlagen stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Diese Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Wahl eines vorbelasteten Standortes in Verbindung mit der Begrenzung der Höhen verringert.

Sonstige optische Beeinträchtigungen werden durch die vorhandenen Gehölzbestände im Osten und Süden des Plangebietes gemindert.

Sonstige Auswirkungen
Dezentrale Energieerzeugung durch Photovoltaikfreiflächenanlagen ist gegenüber herkömmlicher Erzeugung durch Verbrennung von Kohle, Erdöl oder Erdgas umweltschonender und gegenüber der Energieerzeugung durch Kernkraft risikoärmer.

Die Nutzung von Solarenergie trägt zur Reduzierung des CO2-Ausstoßes bei. Vor diesem Hintergrund sind die im Geltungsbereich zu erwartenden, nur geringen Auswirkungen, zu bewerten.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Bodenordnung
Öffentliche Maßnahmen zur Durchführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.

Die erforderlichen privaten Maßnahmen, insbesondere die Verpflichtung zur Durchführung und Absicherung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, werden im Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB geregelt, der zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt vor Satzungsbeschluss des Rates geschlossen wird.

Die Grundstücksflächen im Plangebiet sind in der Hand eines Eigentümers. Bodenordnerische Maßnahmen sind zum Erreichen der Planungsziele nicht erforderlich.

Kosten und Finanzierung
Der Gemeinde entstehen im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan keine Kosten. Der Vorhabenträger verpflichtet sich durch einen städtebaulichen Vertrag zur Übernahme der Planungskosten.

7 Flächenangaben

Flächenbezeichnung	Bestand:		Neuplanung		Differenz:	
Fläche für die Landwirtschaft	80.387	m²			-80.387	m²
SO-Photovotaik West			37.177	m²	37.177	m²
SO-Photovotaik Ost			42.870	m²	42.870	m²
Wasserfläche (Graben)	2.203	m²	2.203	m²	0	m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung			340	m²	340	m²
Geltungsbereich des B-Plans gesamt:	**82.590**	**m²**	**82.590**	**m²**	**0**	**m²**

Diese Planung wurde im Einvernehmen mit der Stadt Rotenburg (Wümme) durch das Büro M O R GbR, Rotenburg (Wümme) ausgearbeitet.

Rotenburg (Wümme), den……

Der Bürgermeister L.S.

Anlagen:
Vorhabenplanung

8 Anlage Vorhaben- und Erschließungsplan