

Hansestadt Salzwedel

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“

Altmarkkreis Salzwedel, Land Sachsen-Anhalt

Begründung

Ziele, Inhalte und Auswirkungen

Satzung

Dezember 2025

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

I.	PLANUNGSGEGENSTAND	4
1	VORBEMERKUNGEN	4
1.1	Anlass und Ziele der Planung	4
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Erforderlichkeit der Bauleitplanung	5
1.4	Vorraussetzungen gem. § 12 BauGB	6
1.5	Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung	7
1.6	Aufstellungsverfahren	7
2	PLANUNGSVORGABEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION	10
2.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz	10
2.2	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	10
2.2.1	Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt	10
2.2.2	Regionaler Entwicklungsplan Altmark	14
2.3	Vorgaben von Fach- und städtebaulichen Planungen	15
2.3.1	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)	15
2.3.2	Landschaftsplanung	15
2.3.3	Sonstige Planungen	17
2.4	Schutzausweisungen und Baubeschränkungen	20
2.4.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	20
2.4.2	Sonstige Bau- und Nutzungsbeschränkungen	20
2.4.3	Bergbau	21
2.4.4	Altlasten	21
2.4.5	Kampfmittel	22
3	PLANGEBIET	23
3.1	Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich	23
3.2	Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse	23
3.3	Baulicher Bestand und Nutzungen	23
3.3.1	Bebauung und Nutzung im Geltungsbereich	23
3.3.2	Angrenzende Bebauung und Nutzung	23
3.4	Baugrundverhältnisse	24
II.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	25
4	STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND BAULICHE NUTZUNGEN	25
4.1	Städtebauliches Konzept	25
4.2	Art der baulichen Nutzung	25
4.2.1	Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)	25
4.3	Maß der baulichen Nutzung	26
4.3.1	Grundflächenzahl	26
4.3.2	Höhe baulicher Anlagen	26
4.3.3	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	26
4.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	27
4.4.1	Baulinien und Baugrenzen	27
4.4.2	Bauweise	27

5	ERSCHLIEßUNG	28
5.1	Verkehrerschließung	28
5.2	Medientechnische Ver- und Entsorgung	28
5.2.1	Wasserver- und entsorgung	29
5.2.2	Energie und Kommunikation	29
5.2.3	Abfallentsorgung	30
5.3	Brandschutz	30
5.4	Geh- / Fahr- und Leitungsrechte	31
6	GRÜN- UND FREIFLÄCHEN	31
7	PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	32
7.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	32
7.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	32
7.3	Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	32
III.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	34
8	UMWELT, NATUR UND LANDSCHAFT	34
8.1	Prüfung der Umweltverträglichkeit	34
8.2	Eingriffsregelung	35
8.3	Artenschutz	36
9	AUSWIRKUNGEN DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS	38
9.1	Auswirkungen auf die städtebauliche Situation	38
9.2	Immissionsschutz	39
9.3	Denkmalschutz	40
9.4	Boden	41
10	FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG	42
11	FLÄCHENBILANZ	43

BEGRÜNDUNG TEIL II: UMWELTBERICHT

Satzung, Dezember 2025

EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Satzung, Dezember 2025

Plan Nr. 1: Biotop- und Nutzungstypen, Februar 2024

Plan Nr. 2: Maßnahmenplan, Dezember 2025

ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

Satzung, Dezember 2025

VORHABEN UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

Hans solar GmbH: Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ der Hansestadt Salzwedel

GUTACHTEN UND KONZEPTE

Blendgutachten

Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Anlagen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin, Stand: 25.11.2024.

Faunistisches Gutachten

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH: Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, Stand: 22.11.2022.

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH: Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf, Stand: 12.09.2023.

Standortprüfung

Photovoltaik Konzept Salzwedel-Standortprüfung, Daniela Weinand mit Plan B, Stand: Oktober 2024.

I. PLANUNGSGEGENSTAND

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Die Hansestadt Salzwedel beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) mit einer Fläche von ca. 21 ha die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß §§ 9 und 12 BauGB. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ befindet sich nördlich des Ortsteils Rockenthin auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche nördlich angrenzend an die Verbindungsstraße zwischen Hestedt und der Kreisstraße K 1378, die parallel zur Bahntrasse Salzwedel-Uelzen verläuft.

Der Ausbau der regenerativen Energien ist ein wichtiger strategischer Bestandteil der europäischen und nationalen Energiepolitik. Im Rahmen dessen soll in Deutschland gemäß § 1 Abs. 2 EEG¹ der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80 Prozent bis zum Jahr 2030 gesteigert werden.

In Sachsen-Anhalt resultieren bislang jedoch weiterhin über 50 Prozent der Stromproduktion aus Anlagen mit fossilen Brennstoffen². Das Land formuliert vor diesem Hintergrund in seinem Klima- und Energiekonzept (KEK) von 2019 bezüglich des Handlungsfelds Energiewirtschaft die zentrale Strategie, den Ausbau erneuerbarer Energien zu verfolgen. In diesem Rahmen soll die Stromerzeugung aus Photovoltaik in Sachsen-Anhalt über die Stimulation des EEG hinaus weiter gesteigert werden. Als Maßnahme dafür wird der Identifikation entsprechender Flächen zum Ausbau von PV-Freiflächenanlagen hohe Priorität beigemessen. Besonders der Ausbau entlang Infrastruktureinrichtungen wie Autobahnen oder Schnellstraßen soll gefördert werden.

Um im Hinblick auf Klima, Natur und Umweltschutz eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu fördern, lenkt § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen u.a. auf Flächen, welche zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses eines Bebauungsplans innerhalb eines 500 m Bereichs längs von Autobahnen sowie Schienenwegen liegen. Dies trifft auf die Fläche des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“, die zudem bereits aufgrund der Nutzung durch die Landwirtschaft anthropogen geprägt ist, zu.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Hansestadt Salzwedel, die Nutzung regenerativer Energien in die gemeindliche Planung zu integrieren und somit einen Beitrag zur Erreichung der o.g. Ziele zu leisten.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans verfolgt die Hansestadt Salzwedel folgende Planungsziele:

- Baurechtschaffung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen i.S.d. EEG
- Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und Beitrag am Klimaschutz
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

Der Geltungsbereich wird im wirksamen Flächennutzungsplan bislang als „Flächen für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Daher ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach §8 Abs. 3 BauGB zu ändern.

¹ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

² Landesportal Sachsen-Anhalt 2021: Stromerzeugung insgesamt.

<https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/wirtschaftsbereiche/energie-und-wasserversorgung/tabellen-stromerzeugung-insgesamt/>

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der Bauleitplanung

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan wird auf Grundlage folgender Gesetze und Verordnungen aufgestellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke / Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).
- Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013, zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.06.2024 (GVBl. LSA S. 150).

Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Unterlagen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sind in Kap. 2.2 ersichtlich

Fachgesetze, Verordnungen und sonstige Planungsvorgaben

- Fachgesetze und sonstige Planungsvorgaben werden in den jeweiligen Kapiteln dieser Begründung aufgeführt.

1.3 Erforderlichkeit der Bauleitplanung

Allgemeine Erforderlichkeit gemäß BauGB

Aufgabe der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Leitung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (§ 1 Abs. 1 BauGB). Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Sie sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

Bauleitpläne sind der **Flächennutzungsplan** (vorbereitender Bauleitplan) und der **Bebauungsplan** (verbindlicher Bauleitplan) (§ 1 Abs. 2 BauGB). Ein Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Weiterhin kann die Gemeinde durch die Aufstellung eines **vorhabenbezogenen Bebauungsplans** gem. § 12 BauGB die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn sich der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans in einem Durchführungsvertrag zur Finanzierung und Umsetzung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet.

Der **Vorhaben- und Erschließungsplan** wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Erforderlichkeit Aufstellung des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan soll die städtebauliche Entwicklung ordnen und zukünftig die rechtsverbindliche Grundlage für die solarenergetische Nutzung im Plangebiet darstellen. Für das Plangebiet liegt derzeit kein Bebauungsplan vor. Die Flächen sind somit dem Außenbereich zuzuordnen und die bauplanungsrechtliche Beurteilung erfolgt demnach gemäß § 35 BauGB. Folglich ist zur Baurechtschaffung ein qualifizierter Bauleitplan gem. § 30 BauGB erforderlich.

Darüber hinaus wird mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes gewährleistet, indem durch rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung die bauliche und sonstige Nutzung innerhalb des Gebietes gesteuert wird.

1.4 Voraussetzungen gem. § 12 BauGB

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB ist durch seine Vorhabenbezogenheit gekennzeichnet. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus:

- dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB
- dem Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 Abs. 1 BauGB (Plan zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen)
- dem Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB muss der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage sein. „In der Lage sein“ bedeutet zum einen, dass der Vorhabenträger die notwendige finanzielle Bonität für die Realisierung des geplanten Projektes besitzt, zum anderen ist hierunter die so genannte Verfügungsberechtigung des Vorhabenträgers über die Grundstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans zu verstehen.

Die Verfügungsberechtigung liegt vor, wenn der Vorhabenträger die privatrechtliche Baubefugnis z.B. als Eigentümer oder Erbbauberechtigter hat. Für die Umsetzung ggf. erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, innerhalb oder auch außerhalb des Geltungsbereichs, muss ebenfalls eine Verfügungsbefugnis vorliegen. Diese Maßnahmen sind entsprechend rechtlich zu sichern.

Der Vorhabenträger muss auch fachlich in der Lage sein, die wesentlichen inhaltlichen Teile des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans selbstständig, ggf. unter Hinzuziehung von Fachleuten (Stadtplaner, Architekten, Juristen usw.), durchzuführen. Dies betrifft z.B.:

- die Anfertigung sämtlicher Pläne, Ansichten, Schnitte und ggf. Modelle,
- die Erstellung sämtlicher Unterlagen (Plan, Begründung, textliche Festsetzung, Gutachten) für den Einleitungs-, den Auslegungs- und den Satzungsbeschluss,
- die Zusammenstellung und Vorabwägung der während der jeweiligen Beteiligungsphase (Öffentlichkeit, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange) eingegangenen Anregungen (Abwägungsvorschläge in Tabellenform),
- die intensive Abstimmung mit den Fachämtern der Hansestadt Salzwedel
- die Mitwirkung bei der Erstellung des Durchführungsvertrages.

Ein Wechsel des Vorhabenträgers bedarf der Zustimmung der Stadt. Die Zustimmung darf nur verweigert werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplans innerhalb der Frist nach § 12 Absatz 1 BauGB gefährdet ist.

Wird der Vorhaben- und Erschließungsplan nicht innerhalb der Frist nach § 12 Absatz 1 BauGB durchgeführt, soll die Gemeinde den Bebauungsplan aufheben. Aus der Aufhebung können Ansprüche des Vorhabenträgers gegen die Gemeinde nicht geltend gemacht werden. Bei der Aufhebung kann das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB angewendet werden.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan liegt vor.

1.5 Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung

Bebauungsplan

Die Planzeichnung ist auf der Grundlage eines amtlichen Lageplans gemäß § 1 PlanZV zu erstellen. Der Plan muss sowohl die Topografie mit Höhen sowie die sonstigen oberirdischen Anlagen als auch das Kataster ausweisen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des vom LVermGeo bereit gestellten amtlichen Lageplans mit Kataster und Gebäudebestand (12/2022) sowie der Vermessung, erstellt von Steinbrecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Vor dem Mühlentor 1 in 14712 Rathenow (Dezember 2022) erarbeitet.

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthält

- den Teil A: Planzeichnung, Maßstab 1 : 2.000 mit der Planlegende,
- den Teil B: Textliche Festsetzungen mit Hinweisen,
- die Verfahrensvermerke, sowie
- die Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes, Maßstab 1 : 10.000
- den Vorhaben- und Erschließungsplan

Übersichtskarte

Die Darstellung der Übersichtskarte erfolgte auf der Grundlage der Topografischen Karte TK 10, die ebenfalls vom Amt für Landesvermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt bereitgestellt wurde. Hier gilt folgender Quellvermerk: © GeoBasis-DE / LVermGeo ST/ dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0).

Vervielfältigungserlaubnis

Im Rahmen des Geoleistungspakets für kommunale Gebietskörperschaften (Geo-KGk), das zwischen dem LVermGeo des Landes Sachsen-Anhalt und der Hansestadt Salzwedel vereinbart wurde, ist die Vervielfältigungserlaubnis mit der Erlaubnis-Nummer G 01-5008524-2014-5 erteilt. Ein entsprechender Vermerk wurde auf dem Plan angebracht.

Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Entwurfsverfasser ist die Wattner SunAsset Solarkraftwerk 021 GmbH & Co. KG, Hauptstraße 63, 40789 Monheim am Rhein.

1.6 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein mehrstufiger, gesetzlich vorgeschriebener Planungsprozess aus planerischer Arbeit, politischer Diskussion und Entscheidung, Beteiligung verschiedener Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit. Die Hansestadt Salzwedel übt ihre Planungshoheit und Entscheidungsgewalt als Träger des Bauleitplanverfahrens aus.

Aufstellungsbeschluss und Verfahren

Mit dem Aufstellungsbeschluss vom 21.09.2022 hat der Stadtrat der Hansestadt Salzwedel das Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ eingeleitet.

Das Bauleitplanverfahren wird gemäß den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a BauGB durchgeführt. Die §§ 13, 13a sind im vorliegenden Fall nicht anwendbar, da sich das Plangebiet im unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB befindet. Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist neben dem Vorhaben- und Erschließungsplan ein Umweltbericht vorzulegen, in dem die Prüfung der Umweltbelange und die Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu prüfen sind.

Frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf, Juni 2023)

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit 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 Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.

Gem. § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, frühzeitig zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Die Stellungnahmen und Hinweise zur Umweltprüfung wurden bei der Erarbeitung des Entwurfs berücksichtigt. In diesem Zuge erfolgte auch die frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden.

Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (1. Entwurf, April 2024)

Nachdem der Entwurf des Bebauungsplans ausgearbeitet war, wurde dieser durch Beschluss des Hauptausschusses gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Er ist mit Begründung, Umweltbericht, Fachgutachten sowie den bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom 12.08.2024 bis 19.09.2024 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt worden. Stellungnahmen der Öffentlichkeit wurden nicht abgegeben.

Auch die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Erneute Beteiligung gem § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 S. 1 BauGB (2. Entwurf, Mai 2025)

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie einem neuen Blendgutachten wurde der Entwurf des Bebauungsplans geändert, sodass gem. § 4a Abs. 3 S. 1 BauGB die o.g. Verfahrensschritte mit dem geänderten Entwurf erneut durchzuführen sind.

Folgende wesentliche Änderungen wurden in den Unterlagen des 2. Entwurfs vorgenommen:

- Wegfall des Blendschutzzauns (sh. Kap. 9.3), stattdessen Festsetzung einer Einzäunung mit Sichtschutz entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze
- Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche im Osten der Plangebiets als neue Hauptzuwegung (sh. Kap. 5.1)
- Ergänzung des Schutzstreifens für die Fernmeldeleitung im Nordwesten des Geltungsbereichs (sh. Kap. 5.4)
- Festlegung der externen Artenschutzmaßnahme für die Feldlerche (sh. Kap. 7.3), Ergänzung eines Hinweises
- Änderung der Bezeichnung des Erdgasbetriebspunkt zu E Sw 128/84 (sh. Kap. 2.4.3), Ergänzung der Hinweise zu Ergas und Bergbau
- Ergänzung fehlender Flurstücke und Flurstücksummern östlich der Geltungsbereichs
- Änderung der Nummerierung der Textfestsetzungen (TF)
- Ergänzung der Nutzungsschablone um das Feld „Höhe der baulichen Anlagen (OK) in m über 37,5 DHHN2016 § 18 Abs. 1 BauNVO“, in dem Zusammenhang Wegfall der ehemaligen TF 1.1.6 (sh. Kap. 4.3.2)
- TF 2.1: Überschreitung der Grundflächenzahl nur noch bis 15 vom Hundert möglich (sh. Kap. 4.3.1)
- Überarbeitung der Ausführungen zur Raumordnung und Landesplanung (sh. Kap. 2.2)
- Überarbeitung der Aussagen zum Gesamträumlichen PVA-Konzept (sh. Kap. 2.3.3)

In der folgenden Tabelle ist der Verfahrensablauf bis zum derzeitigen Verfahrensstand dargestellt:

Verfahrensschritte		Durchführung
Aufstellungsbeschluss (§ 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB)		21.09.2022
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses		18.07.2023
Vorentwurf (06 / 2023)	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	26.07.2023 – 30.08.2023
	frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen TöB (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Mit dem Schreiben vom 11.07.2023
Entwurf (04 / 2024)	Billigung des Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung	15.05.2024
	Bekanntmachung öffentl. Auslegung (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB)	01.08.2024
	Öffentliche Auslegung (Entwurf) (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)	12.08.2024 - 19.09.2024
	Beteiligung ausgewählter Behörden und sonstiger TöB (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Mit Schreiben vom 12.08.2024
	Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB), Abwägungsbeschluss (§ 4 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	
2.Entwurf (05/2025)	Billigung des 2. Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung	11.06.2025
	Bekanntmachung öffentl. Auslegung (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB)	07.08.2025
	Öffentliche Auslegung (Entwurf) (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)	01.09.2025 - 02.10.2025
	Beteiligung ausgewählter Behörden und sonstiger TöB (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Mit Schreiben vom 02.09.2025
	Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB), Abwägungsbeschluss (§ 4 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	04.03.2026
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)		04.03.2026
Inkraftsetzung durch Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)		

2 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation

2.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz

Mit § 37 Abs. 1 S. 2c EEG³ können Gebote für Solaranlagen des ersten Segments für Anlagen abgegeben werden, die auf Flächen errichtet werden sollen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lagen, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden.

Dieses Gebot trifft auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vollständig zu.

2.2 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG⁴ zählen insbesondere Bauleitpläne zu den raumbedeutsamen Planungen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird.

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den Zielen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG anzupassen. Die Grundsätze (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) unterliegen als Abwägungstatbestände dem Berücksichtigungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB. Bauleitpläne stellen raumbedeutsame Maßnahmen i.S.d. § 13 Landesentwicklungsgesetz Land Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) dar.

Die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB an die Erfordernisse der Raumordnung anzupassen. Hierbei sind die Vorgaben und Zielstellungen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung des Landesentwicklungs- sowie des Regionalen Entwicklungsplans zu beachten.

2.2.1 Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

Es gelten die Zielstellungen des Landesentwicklungsplanes für das Land Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010) vom 11.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 161). Am 22. Dezember 2023 hat die Landesregierung den ersten Entwurf zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt beschlossen und zur Beteiligung der öffentlichen Stellen und Öffentlichkeit gem. § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 Landesentwicklungsgesetz (LEntwG) freigegeben. Die in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze sind gem. § 4 Abs. 1, 2 ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen und bei sonstigen Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Relevante Grundlagen für die vorliegende Planung ergeben sich aus § 4 und 6 LEntwG LSA wie folgt:

- In allen Teilen des Landes sind entsprechend ihrer Eignung Voraussetzungen für eine versorgungssichere, rationelle und umweltschonende Energieversorgung unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energien zu schaffen (§ 4 Abs. 16 lit. a LEntwG LSA).
- Zur Sicherung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Luft, Wasser sowie der Pflanzen- und Tierwelt ist die Inanspruchnahme des Freiraumes durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerbliche Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und andere Nutzungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Planungen, die mit Inanspruchnahme von Freiraum verbunden sind, bedürfen besonderer Umsicht (§ 4 Abs. 13 LEntwG LSA).

Die Hansestadt Salzwedel erhält im zentralörtlichen System die Funktion eines Mittelzentrums (Z 37).

³ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

⁴ Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zul. geä. Durch Art. 5 G zur Beschleunigung von Investitionen vom 3.12.2020 (BGBl. I S. 2694).

Für die vorliegende Planung sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) 2010 relevant:

- Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbes. die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern. (Z 103)
- Photovoltaikfreiflächenanlagen sind i.d.R. raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbes. ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen. (Z 115)
- Die Erdgasfelder Altmark werden als Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung festgelegt (Z 136)
- Der Einsatz für mehr lokal abgesicherte Netze und kleinere Anlagen zur lokalen Absicherung der Energiegewinnung soll weiter vorangetrieben werden. (G 74)
- Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen. (G 75)
- Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Brachflächen, leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. (G 13)
- Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden. (G 84)
- Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden. (G 85)
- Für die Landwirtschaft geeignete und von der Landwirtschaft genutzte Böden sind zu erhalten. Eine Inanspruchnahme für andere Nutzungen soll unter Beachtung agrarischer und ökologischer Belange nur dann erfolgen, wenn die Verwirklichung solcher Nutzungen zur Verbesserung der Raumstruktur beiträgt und für dieses Vorhaben aufgrund seiner besonderen Zweckbestimmung nicht auf andere Flächen ausgewichen werden kann. (G115)

Versorgungssicherheit mit Energie / erneuerbaren Energien – Prüfung der Planung hinsichtlich der Auseinandersetzung mit den Ziele und Grundsätzen Z 103, Z 115, Z136, G 74 und G 75

Der vorliegende vorhabenbezogenen Bebauungsplan schafft die Grundlage für die Baurechtschaffung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen i.S.d. EEG. Er bietet die Möglichkeit, dass erneuerbare Energie in Rockenthin erzeugt wird und damit zur Absicherung der lokalen Netze beiträgt. Dadurch wird ein Beitrag zum Klimaschutz und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien geleistet. Dies trägt zur Umsetzung des Klima- und Energiekonzepts des Landes bei.

Das Plangebiet befindet sich im untertägigen Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung VII. Erdgasfelder Altmark. Der Zugang zu den übertägigen Anlagen (Sonden, Rohrleitungen, u.a.) wird gewährleistet.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan entspricht damit den Zielen und Grundsätzen Z 103, Z 115, Z 136, G 74 und G 75.

Inanspruchnahme von Boden und Landwirtschaftsflächen - Prüfung der Planung hinsichtlich der Auseinandersetzung mit den Grundsätzen G13, G 84, G 85 und G115 i.V.m. Z 129)

Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales hat in seiner Stellungnahme vom 16.09.2024 darauf verwiesen, dass das Plangebiet teilweise innerhalb des Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft „Teile der Altmark einschließlich Schollener Land“ liegt und verweist auf den Regionalen Entwicklungsplan Altmark, Nr. 5.6.1). Der LEP 2010 legt keine Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft fest, eröffnet jedoch den Regionalen Planungsgemeinschaften entsprechende Festlegungskompetenzen. (LEP 2020 Z 129)

Die Grundsätze G13, G 84, G 85 und G115 sind in Anbetracht der nicht konformer Nutzungsabsichten durch die vorliegende Planung als Grundsätze in einer Abwägung zu behandeln. Die Umnutzung bisheriger Landwirtschaftsflächen zugunsten der Gewinnung erneuerbarer Energien ist vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Situation zu betrachten. Die EEG-Novelle 2023 hebt die Ausbauziele für die Gewinnung erneuerbarer Energien deutlich an: Im Jahr 2030 sollen demnach 80% des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen.⁵

⁵ Bundesrat Kompakt (2022): Ausgewählte Tagesordnungspunkte der 1023. Sitzung am 08.07.2022, Online: <https://www.bundesrat.de/DE/plenum/bundesrat-kompakt/22/1023/1023-pk.html#top-51>.

Insbesondere die Priorisierung der erneuerbaren Energien im Zuge der Gesetzesreformen dürfte erheblichen Einfluss auf Abwägungen und Verwaltungsentscheidungen haben. § 2 EEG (2023) besagt:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Das Land formuliert vor diesem Hintergrund in seinem Klima- und Energiekonzept (KEK) von 2019 bezüglich des Handlungsfelds Energiewirtschaft die zentrale Strategie, den Ausbau erneuerbarer Energien zu verfolgen. In diesem Rahmen soll die Stromerzeugung aus Photovoltaik in Sachsen-Anhalt über die Stimulation des EEG hinaus weiter gesteigert werden. Als Maßnahme dafür wird der Identifikation entsprechender Flächen zum Ausbau von PV-Freiflächenanlagen hohe Priorität beigemessen.

Die Ziele der Politik und der gesetzlichen Grundlagen sollen bei der Bereitstellung von Flächen für die Energiegewinnung berücksichtigt werden. Durch die Novellierung des EEG hat sich der förderungsfähige Korridor auf 500 m Abstand vergrößert. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB weist den PV-Anlagenbau (auf Flächen längs von zweispurigen Schienenwegen in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m) als privilegierte Nutzung im Außenbereich aus.

Der Gesetzgeber verleiht damit dem Ausbau an PV-Freiflächenanlagen auch zu Ungunsten der landwirtschaftlichen Ertragsflächen Nachdruck. Zudem äußert die Deutsche Bahn die Absicht die südlich gelegene Trasse Bahnstrecke Stendal – Uelzen als zweigleisige Strecke auszubauen⁶, wodurch das vorliegende Plangebiet in die Privilegierung durch das EEG-Gesetz fallen würde.

Die Ziele der Politik und der gesetzlichen Grundlage sollten bei der Bereitstellung von Flächen für die Energiegewinnung berücksichtigt werden.

Für die Umnutzung des bislang landwirtschaftlich genutzten Plangebiets zu Gunsten einer PV-Freiflächenanlage spricht weiterhin, dass die Fläche hinsichtlich ihres landwirtschaftlichen Ertragspotentials als gering (Ackerzahl: < 28) bis mittel (Ackerzahl: 45-54) eingestuft wird.⁷

Das Plangebiet wurde dahingehend genauer geprüft mit dem Ergebnis, dass im Geltungsbereich ca. 71% geringe Bodenfruchtbarkeit, 12 % mittlere und nur 17% hohe Bodenfruchtbarkeit vorzufinden sind. Es handelt sich überwiegend um sandige Böden mit hohem Beregnungsbedarf, die auch der Gefährdung durch Winderosion unterliegen. Diese Flächen fallen in die Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (200-m-Zone zu Bahnstrecken) und stehen perspektivisch für die intensive Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung, der Ertragsausfall wird aus o.g. Gründen durch eine Umnutzung als Sondergebiet „Photovoltaik“ als „mäßig“ bewertet.⁸

Solarparks können darüber hinaus dazu beitragen, die Qualität von Agrarlandschaften zu verbessern, da auf Pestizide und Dünger verzichtet wird.⁹

Es ist außerdem möglich, Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit landwirtschaftlichen Nutzungen (z.B. Grünland, Beweidung) zu kombinieren, da nur eine geringe Bodenversiegelung erfolgt. Grünland ist als ökologisch wertvoller Bestandteil einer multifunktionalen Agrarlandschaft zu betrachten. Als Dauergrünland gelten Wiesen, die mehr als fünf Jahre nicht als Acker genutzt wurden. Aufgrund dessen sind diese Bereiche als Flächen mit landwirtschaftlicher Relevanz zu begreifen.¹⁰ Somit ermöglicht die vorliegende Planung die landwirtschaftliche Nutzung sowie die Erzeugung erneuerbarer Energien. Gleichzeitig kann sich im Verlauf des Betriebs die Bodenqualität aufgrund der Bodenruhe durch Abwesenheit mechanischer Bodenbearbeitung, Düngemittel- und Pestizideinsatz verbessern.

Das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Altmark (ALFF) hat in seiner Stellungnahme

⁶ Stellungnahme der DB Immobilien vom 12.10.2023.

⁷ Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo) 2023 https://metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=themen&bglayer=sqx_geodatenzentrum_de_web_light_grau_EU_EPSG_25832_TOPPLUS&E=641027.17&N=5857235.42&zoom=10&layers=e6f4290b099227eff4b56bc894058b12&layers_visibility=99756c6572189e0d748acc6b9d42ef4d.

⁸ Plan.B: Standortprüfung „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“, 18.10.2024.

⁹ NABU (2022): Flächen-Kategorisierung ersetzt keine Einzelbetrachtung – NABU.

¹⁰ Umwelt Bundesamt (2018): Daten zur Umwelt 2018: Umwelt und Landwirtschaft.

vom 19.12.2024 mit Bezug auf seine Stellungnahme vom 08.08.2023 zum Flächenentzug von Landwirtschaftsfläche folgende Hinweise gegeben:

„Durch die Überplanung der Landwirtschaftsflächen mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand ein Landwirtschaftsbetrieb mit ca. 1 % seiner Landwirtschaftsfläche vom Flächenentzug betroffen. Bei Flächenentzügen > 5 % kann für einen landwirtschaftlichen Betrieb nach der laufenden Rechtsprechung eine Existenzgefährdung indiziert sein. Aus landwirtschaftlicher Sicht kann nachvollzogen werden, dass die Nutzung von landwirtschaftlicher Nutzfläche für die Erzeugung solarer Energie auch zur Diversifizierung von landwirtschaftlichem Einkommen dienen kann. Dies ist i.d.R. aber nur dann der Fall, wenn hierfür Eigentumsflächen des Landwirts in Anspruch genommen werden und er an der zukünftigen Wertschöpfung auf der Fläche teilhaben kann. Wenn dem wirtschaftenden Landwirt Pachtflächen in größerem Umfang entzogen werden, mindert es seine Wirtschaftsgrundlage und ist agrarstrukturell bedenklich. Für die Gemarkung Andorf ist auf Grund des umfangreichen Flächenentzugs von 2,9 % der Landwirtschaftsfläche der Gemarkung eine hohe Betroffenheit der LW festzustellen.“

Der vorgetragene Flächenentzug liegt deutlich unterhalb der angegebenen Schwelle der Existenzgefährdung, sowohl für den Landwirt als auch für die Gemarkung. Der betroffene Landwirt hat mit dem Vorhabenträger hinsichtlich der Flächennutzung mit PVA entsprechende vertragliche Vereinbarungen getroffen, sodass von einer Teilhabe an der künftigen Wertschöpfung auf der Fläche ausgegangen werden kann.

Der Geltungsbereich berührt randlich geringfügig das Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft „Teile der Altmark einschließlich Schollener Land“ (REP Altmark Nr. 5.6.1). Eine substantielle Betroffenheit dieses Vorbehaltsgebiets ist nicht erkennbar, da es sich um eine marginale Flächenüberschneidung handelt und im Übrigen im Verhältnis zur Gesamtfläche des Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft, trotz der vorliegenden Planung ausreichend landwirtschaftlich nutzbare Fläche zur Verfügung steht.

Zudem befindet sich das Plangebiet in einem benachteiligten Gebiet nach FFAVO (Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten). Mit der FFAVO vom 15.2.2022 wurde im Land Sachsen-Anhalt die Möglichkeit eröffnet in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen Photovoltaikfreiflächenanlagen zu errichten.

Unter Beachtung der vorgenannten Argumente und dem Gesamträumlichen Konzept (sh. Kap. 2.3.3) kann die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage trotz der teils konträren Planungsgrundsätze gerechtfertigt werden.

Landesplanerische Stellungnahme

Gemäß § 16 Abs. 2 Landesplanungsgesetz obliegt dem Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen - Anhalt (MID) als obere Landesplanungsbehörde die Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Hansestadt Salzwedel sowie der verbindliche Bauleitplan sind aufgrund der Verortung im planungsrechtlichen Außenbereich, der Planungsraumgröße von ca. 21 ha sowie der geplanten Darstellung eines Sondergebiets für Freiflächen-Photovoltaikanlagen und den damit verbundenen Auswirkungen auf die planerisch gesicherten Raumfunktionen raumbedeutsam.

Mit Schreiben des MID vom 26.11.2024 erfolgte die landesplanerische Feststellung, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ als raumbedeutsame Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist.

2.2.2 Regionaler Entwicklungsplan Altmark

Als Teil der Landesplanung setzt der Regionalplan die Grundsätze und Ziele der räumlichen Entwicklung in den Planungsregionen fest. Er berücksichtigt die Ziele des übergeordneten Landesentwicklungsplans und stellt für die vorliegende Planung den größten Konkretisierungsgrad der Raumordnung und Landesplanung dar. Die Zielstellungen des Landesentwicklungsplans werden für die Planungsregionen raumordnerisch in einem Regionalen Entwicklungsplan gem. § 7 LEntwG LSA präzisiert.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan gehört zum Plangebiet der regionalen Planungsgemeinschaft Altmark, die gemäß Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt die Belange der Regionalplanung vertritt. Anzuwenden ist der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark 2005.

Die Regionalversammlung hat am 22.06.2022 die Aufstellung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark 2027 beschlossen (BSD 05-2022). Am 26.03.2025 wurde der 1. Entwurf der Neuaufstellung gebilligt (BSD 02-2025). Für den in Rede stehenden räumlichen und sachlichen Geltungsbereich werden keine Festlegungen getroffen.

Für die vorliegende Planung sind also folgende Ziele und Grundsätze des REP Altmark (2005) zu beachten

- Die Hansestadt Salzwedel erhält im zentralörtlichen System die Funktion eines Mittelzentrums (5.3.10. Z).
- Das Plangebiet befindet sich im untertägigen Vorranggebiet Erdgasförderfeld Altmark/Altmarkkreis Salzwedel (5.4.4.3.II Z)
- Teile des westlichen Geltungsbereichs grenzen an das Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft „Teile der Altmark einschließlich Schollener Land“ (5.6.1.4).

Der Lage des Plangebiets im untertägigen Vorranggebiet Erdgasförderfeld Altmark / Altmarkkreis Salzwedel wird durch die Einhaltung von Mindestabständen zum Erdgasbetriebspunkt E Sw 128/84 und Sicherung der Zuwegungen Rechnung getragen.

Wie bereits in Kap. 2.2.1 näher erläutert, wird mit einer Fläche für Photovoltaik-Anlagen die Möglichkeit geschaffen, einen Beitrag zum Klimaschutz sowie dem Ertrag erneuerbarer Energien zu leisten. Die Umnutzung eines in Teilen liegenden Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ist im Zuge der nationalen Ziele dem EEG 2023 entsprechend vertretbar.

Der Regionalplan trifft keine Aussagen zu erneuerbaren Energien. Es liegt ausschließlich ein Sachlicher Teilplan (STP) Wind (2018) vor, der auf die Photovoltaikplanung nicht anzuwenden ist.

Regionalplanerische Stellungnahme

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist entsprechend der Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft vom 09.08.2023 zum Vorentwurf mit den **Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung vereinbar**. In der Stellungnahme vom 05.09.2024 zum 1. Entwurf wurde darauf erneut verwiesen.

2.3 Vorgaben von Fach- und städtebaulichen Planungen

2.3.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

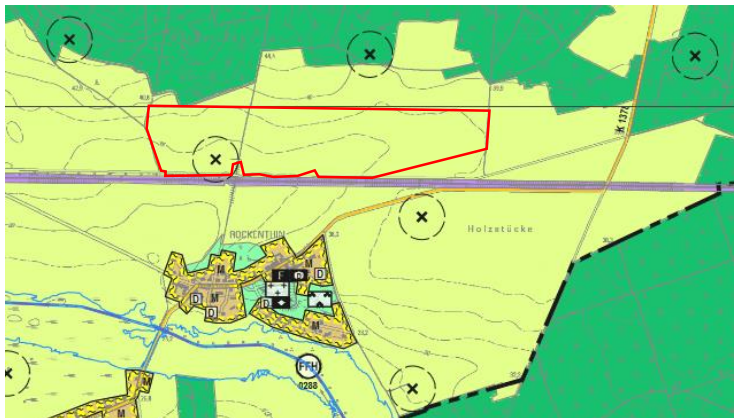
Das Bauleitplanverfahren ist zweistufig aufgebaut (§ 1 Abs. 2 BauGB). Das Baugesetzbuch unterscheidet zwischen dem Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und dem Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan).

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Es werden Bauflächen, keine Baugebiete ausgewiesen. Aufgrund der Beschränkung des Flächennutzungsplans auf die Grundzüge der Planung und seiner demzufolge stärkeren Generalisierung können im Bebauungsplan abweichende Festsetzungen entwickelt werden, solange die Funktion und Wertigkeit der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen im städtebaulichen Gefüge der engeren Umgebung trotz der Abweichung erhalten bleibt.

Darstellung des Geltungsbereichs im Flächennutzungsplan

Die Hansestadt Salzwedel verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (2020). Inhalte und Ziele dieses Flächennutzungsplans sind für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ zu berücksichtigen.



Der Flächennutzungsplan weist für den Geltungsbereich „Flächen für Landwirtschaft“ aus.

An das Plangebiet schließen gemäß Flächennutzungsplan „Flächen für Wald“, „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Bahnanlagen“ im Bereich der Bahntrasse.

Abb. 1: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel, Stand 2020 mit Darstellung des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“

Entwicklungsgebot

Derzeit kann der vorliegende vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“, welcher ein sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festsetzt, nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Damit dem Entwicklungsgebot entsprochen werden kann, wird der Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

2.3.2 Landschaftsplanung

Die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB zu berücksichtigen.

Landschaftsprogramm

Für das Land Sachsen-Anhalt wurde im Jahr 2001 nach § 10 Abs. 2 S. 1 BNatSchG das Landschaftsprogramm¹¹ als gutachterlicher Fachplan des Naturschutzes aufgestellt. Das

¹¹ Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (2001, letzte Aktualisierung 2019): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts.

Landschaftsprogramm enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Sachsen-Anhalts.

Das Landschaftsprogramm weist das Plangebiet der Landschaftseinheit „Westliche Altmarkplatten“ (LE 1.1.1) zu. Dort gilt das Leitbild ein vielfältiges und harmonisches Landschaftsbild einer bäuerlichen Kulturlandschaft wiederherzustellen, welches vom Wechsel landwirtschaftlich genutzter pleistozäner Hochflächen mit Feldgehölzen, kleineren Waldflächen und Hecken sowie breiten, feuchten holozänen Niederungen bestimmt wird.

Die Aussagen und Vorgaben des Landschaftsprogramms werden im Umweltbericht berücksichtigt.

Landschaftsrahmenplan für den Altmarkkreis Salzwedel (LRP)

Auf Landkreisebene liegt für den Landkreis Altmarkkreis Salzwedel (Stand 05/2018) ebenfalls ein Landschaftsrahmenplan vor. Das übergeordnete Leitbild für alle Sektoren im Altmarkkreis Salzwedel ist das Motto „Grüne Wiese mit Zukunft“. Die Altmark soll eine Region voller Möglichkeiten sein. Zeitgleich wird der Wert der Natur u.a. als Standortvorteil begriffen und ihr Schutz priorisiert.

Die PV-Anlagen sollen die Lebensgrundlage der Altmark schützen und sind selbst eine Zukunftstechnologie. Der Bebauungsplan entspricht somit dem Leitbild, da er die Voraussetzung für den Schutz der „Grüne[n] Wiese mit [Hilfe von] Zukunft“ schafft.

Unter dem Motto "Natur und Kultur – In den guten Händen der Altmark" wird das übergeordnete Leitbild für die Aspekte Natur- und Kulturlandschaft sowie landschaftsgebundene Erholung formuliert. Ziel ist es im Altmarkkreis Salzwedel einen sanften Tourismus zu etablieren. Dieser wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Im Bereich der Westlichen Altmarkplatten – also in Rockenthin - sollen die Waldflächen erhöht werden sowie wertvolle Offenlandbereiche, Waldmäntel und Krautsäume erhalten werden. Grünlandflächen und Niedermoorstandorte sollen standortgerecht bepflanzt und bewirtschaftet werden. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die Möglichkeit, dass Grünflächen durch die extensive Begrünung unter den PV-Anlagen neu geschaffen werden können. Hinsichtlich der Niedermoorstandorte entsteht keine Beeinträchtigung durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Die Aussagen und Vorgaben des Landschaftsrahmenplans werden im Umweltbericht berücksichtigt.

Integriertes ländliches Entwicklungskonzept Altmark 2020 (ILEK)

Als weiteres regionales Planinstrument ist das integrierte ländliche Entwicklungskonzept (ILEK) (Stand 11/2015) von besonderer Bedeutung. Das Leitbild des ILEK trägt den Titel "Die Altmark. Grüne Wiese mit Zukunft." und wird untersetzt mit der Kernbotschaft „Eine Region mit Raum zur Entfaltung und zum Ergreifen von Möglichkeiten". Um vermarktungsfähige Merkmale und Qualitäten zu schaffen werden Leitziele formuliert. Diese umfassen:

- die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen und Einkommen
- die Sicherung der Daseinsfürsorge und Gestaltung des demografischen Wandels
- Stärkung der regionalen Identität und Profilierung durch Regionalmarketing
- Nachhaltige Entwicklung von Naturraum und Kulturlandschaft verbunden mit einem Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz
- Verbesserung der interkommunalen und gebietsübergreifenden Kooperation

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan eröffnet die Möglichkeit Einkommen in Form von Steuern und Gewinnbeteiligung an einer möglichen PV-Freiflächenanlage zu generieren. Die Leitziele der Daseinsvorsorge und Identität bleiben unberührt. Die Möglichkeit der erneuerbaren Energieerzeugung im Plangebiet ist ein Beitrag zum Klimaschutz und trägt zur Energiesicherheit der ganzen Region bei; folglich findet auch das Leitziel der gebietsübergreifenden Kooperation hinsichtlich der Energiepolitik Umsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

2.3.3 Sonstige Planungen

Regionale Entwicklungsstrategie Altmark (RESA) 2030

Für die Region Altmark liegt eine Regionale Entwicklungsstrategie vor,¹² in welcher die vier Handlungsfelder A Wirtschaft und Arbeitsmarkt, B Daseinsvorsorge und Landleben, C Klima, Umwelt und Natur sowie D Regionalmarketing und Tourismus herausgearbeitet werden.

Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird dem unter Ziel C1 „Grüne Energien“ entsprochen, wonach „der mit der Energiewende notwendige Ausbau der erneuerbaren Energien in der Fläche stattfindet. So können ländliche Räume insbesondere von dem Bedarf an flächenintensiven Trägern der Wind-, Solar- oder Bioenergie profitieren.“

Kreisentwicklungskonzept (KEK) 2030

Im Kreisentwicklungskonzept des Altmarkkreises Salzwedel¹³ werden Handlungsfelder und Handlungsfeldziele ausgerufen. Dem Handlungsfeldziel 2 „Ausbau der erneuerbaren Energien, Umgestaltung der Energieversorgung“ des Handlungsfeldes 5 „Energie und Klimaschutz“ wird mit der vorliegenden Planung entsprochen.

Gesamträumliches Konzept für Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Hansestadt Salzwedel (Januar 2017)

Um zu prüfen, ob und inwieweit für die Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt entsprechende Alternativen zur Verfügung stehen, die mit geringeren Planungswiderständen umsetzbar sind, stellte die Hansestadt Salzwedel ein Gesamträumliches Konzept (Stand 01/2017) für Freiflächenphotovoltaikanlagen für das gesamte Stadtgebiet auf.

Es konnten acht potenziell geeignete Konversionsflächen identifiziert werden, die durch Photovoltaik Freiflächenanlagen nutzbar sind. Diese sind jedoch alle deutlich kleiner als 10 ha und werden zum Teil schon als Photovoltaikanlage betrieben. Außerdem liegt, im Gegensatz zum vorliegenden Plangebiet, keine der sonstigen Flächen im vergütungsfähigen 500 m Korridor der Bahntrasse (vgl. § 37 Abs. 1 S. 2c EEG). Die Konversionsflächen sind als Alternativstandorte daher ungeeignet.

Zusätzlich werden 14 weitere Flächen identifiziert, die aus Sicht der Hansestadt Salzwedel für Photovoltaik Freiflächenanlagen geeignet sind. Diese befinden sich in 110 m breiten Korridoren längs von Autobahnen und Schienenwegen. Am geeignetsten werden die Flächen 1 und 2 eingestuft. Diese sind lediglich 5,2 ha und 4,9 ha groß und somit zu klein für das Vorhaben des Projektträgers. Im Plangebiet befindet sich zum Teil die Fläche 3 (sh. Abb. 2). Durch den Ausschluss der eben genannten Alternativen bildet diese Flächen die am besten geeignete Fläche für das Vorhaben.

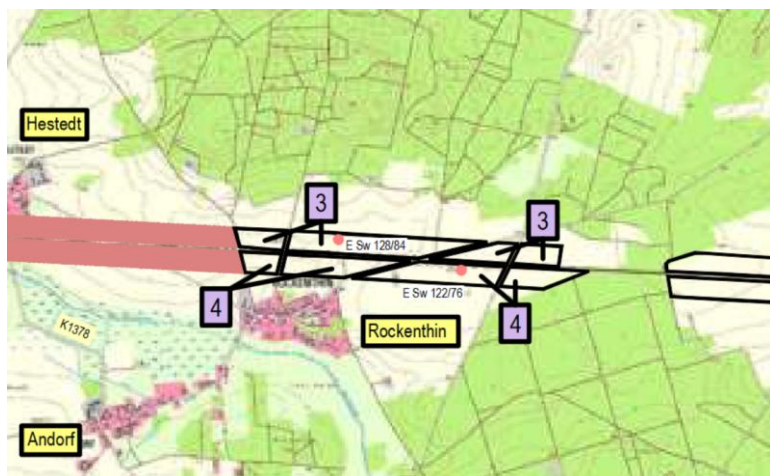


Abb. 2: Auszug aus dem Gesamträumliches Konzept zu Photovoltaikfreiflächenstandorten im Stadtgebiet der Hansestadt Salzwedel, Stand 2017.

¹² Altmärkischer Regionalmarketing- und Tourismusverband (ART): Regionale Entwicklungsstrategie Altmark 2030 [RESA 2030] vom 15.11.2023.

¹³ Altmarkkreis Salzwedel: Kreisentwicklungskonzept KEK 2030 vom 02.06.2021.

Das Konzept wurde im Jahr 2017 erarbeitet und die Novellierung des EEG sowie die damit verbundene Erweiterung des vergütungsfähigen Korridors auf 200 m bzw. später auf 500 m Abstand von Schienenwegen nicht berücksichtigt. Es ist folglich davon auszugehen, dass das gesamte Plangebiet aus Sicht der Hansestadt Salzwedel ein ebenso hohes Ranking erhält und folglich bestmöglich für das Vorhaben geeignet ist.

Gesamträumliches PV – Konzept Salzwedel (November 2023)

Am 20.06.2022 ist vom Stadtrat der Hansestadt Salzwedel beschlossen worden, das Gesamträumliche PV-Konzept der Hansestadt Salzwedel aus dem Jahr 2017 grundlegend zu überarbeiten und fortzuschreiben. Das Gesamträumliche PV – Konzept Salzwedel (November 2023) kommt zu folgendem Ergebnis:

„Das Potential an kurzfristig verfügbaren Konversionsflächen für PV-Freiflächenanlagen war in der Hansestadt Salzwedel 2021 vollständig erschöpft. Mittelfristig können unter Umständen bis zu 17 ha an Flächenreserven für eine entsprechende Nachnutzung frei werden. Insofern bietet der 2020 aufgestellte Flächennutzungsplan nun kein ausreichendes Flächenpotential mehr, um die klimapolitisch erforderliche Wende hin zu einer nachhaltigen, regenerativen Erzeugung elektrischer Energie im Stadtgebiet zu realisieren. Es müssen also weitere Flächen als Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Betracht gezogen werden.“

Anstatt eines bisherigen, flächenbasierten Ansatzes für die Standortauswahl soll das neue Gesamträumliche Konzept einen qualitativen Ansatz verfolgen. Für die Entscheidung über Anfragen zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde eine qualitative Kriterienmatrix entwickelt, die es ermöglicht, einzelne Standorte hinsichtlich des Einflusses auf verschiedene Themenfelder zu bewerten. Die Bewertung dieser Einflüsse beruht auf vorab formulierten Leitbildern, die zu jedem Themenfeld optimale Bedingungen für einen Photovoltaik-Freiflächenstandort formulieren.

Folgende sieben Leitbilder wurden zur Beurteilung von Photovoltaik-Freiflächenstandort definiert:

- 01 Landwirtschaft / Schutzgut Boden
- 02 Landschaftsbild / Erholung
- 03 Naturschutz / Artenschutz
- 04 Städtebau / Denkmalschutz
- 05 Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)
- 06 Raumordnung
- 07 öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinde

Je höher die erzielte Punktzahl in den einzelnen Leitbildern, desto besser ist der Standort für PV-Anlagen geeignet und bildet die Grundlage der Entscheidung des Stadtrats.

Entsprechend des Konzepts wird die Fläche als geeigneter Standort bewertet und erhält mit Ausbau der Bahnstrecke zunehmend Gewicht als privilegierte Nutzung gem. des EEG. Um den Gesamtverlust an Flächen für die Landwirtschaft in der Hansestadt Salzwedel durch den Ausbau von PV-Freiflächenanlagen zu minimieren, sollten gerade solche Standorte genutzt werden, auf denen sich - durch Privilegierung - ohnehin ein Flächenverlust einstellen wird.

Im Ergebnis der Standortprüfung konnten 557 Punkte erzielt werden. Diese hohe Punktzahl beschreibt einen gut geeigneten Standort für Photovoltaik-Anlagen.¹⁶ Im Einzelnen werden folgende Punkte erzielt:

Leitbild	Erreichte Punktzahl
Landwirtschaft / Schutzgut Boden	112
Landschaftsbild / Erholung	20
Naturschutz / Artenschutz	75
Städtebau / Denkmalschutz	50
Nachhaltige Energieversorgung	125
Raumordnung	50
Öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinde	125

Zudem kommt die Neufassung des PV-Konzeptes zu folgendem Ergebnis:

Das Potential an kurzfristig verfügbaren Konversionsflächen für PV-Freiflächenanlagen war in der Hansestadt Salzwedel 2021 vollständig erschöpft. Mittelfristig können unter Umständen bis zu 17 ha an Flächenreserven für eine entsprechende Nachnutzung frei werden. Insofern bietet der wirksame Flächennutzungsplan (2020) nun kein ausreichendes Flächenpotential mehr, um die klimapolitisch erforderliche Wende hin zu einer nachhaltigen, regenerativen Erzeugung elektrischer Energie im Stadtgebiet zu realisieren. Es müssen also weitere Flächen als Standorte für PV-Freiflächenanlagen in Betracht gezogen werden. Wie und in welcher Form, diese Standorte bezüglich ihrer Eignung geprüft werden, ist zentraler Bestandteil dieses Gesamträumlichen Konzeptes.

Der Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ entspricht somit den Entwicklungszielen der Hansestadt Salzwedel auf Grundlage der Neufassung des PV-Konzeptes.

¹⁶ Plan.B. Stadtplaner: PV-Konzept / Standortprüfung „PV Bahnlinie Rockenthin“, PV-Vorhaben-Datenblatt vom 18.10.2024.

2.4 Schutzausweisungen und Baubeschränkungen

2.4.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Nachfolgend werden mögliche Betroffenheiten von Schutzausweisungen aufgeführt:

Schutzausweisungen gemäß Naturschutzgesetz	
Schutzgebiete gem. §§ 23 – 27 BNatschG (Großschutzgebiete, NSG, LSG)	keine Betroffenheit
Geschützte Landschaftsteile gem. §§ 28 – 30 BNatschG (ND, GLB, geschützte Biotope)	keine Betroffenheit
Schutzgebietssystem Natura 2000 gem. §§ 31 – 34 BNatschG	keine Betroffenheit
Schutzausweisung gemäß Wassergesetz	
Trinkwasserschutzgebiete	Keine Betroffenheit
Schutzausweisung gemäß Denkmalschutzgesetz	
Archäologische Denkmale	Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich das archäologische Kulturdenkmal (Rockenthin, AK 11506).
Bau- und Kunstdenkmale	Keine Betroffenheit

2.4.2 Sonstige Bau- und Nutzungsbeschränkungen

Folgende mögliche Bau- bzw. Nutzungsbeschränkungen sind zu berücksichtigen:

Verkehrsanlagen	
Straßenverkehr: Ver- / Gebote gem. Straßengesetz	keine Betroffenheit durch Anbauverbote und Anbaubeschränkungen
Schienenverkehr	15 m Abstand der Bebauung von Bahntrasse Im Abstand von 30 m zu den Gleisen bedarf es der Zustimmung des Landesbetriebs Mobilität, wenn bauliche Anlagen wesentlich geändert werden (§ 6 BOA)
Bergbau / Geologie / Boden	
Geologie	Nicht bekannt
Bergbau (§ 9 (5) Nr. 2 BauGB)	sh. Kap. 2.4.3
Altlasten	sh. Kap. 2.4.4
Gewässer und Hochwassergefahren	
Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG, § 50 WG LSA)	Im Bereich des Plangebiets verläuft das verrohrte Gewässer II. Ordnung Nr. 1.500/013, ca. im Bereich des Flurstückes 209, Flur 3, Gemarkung Andorf. Entsprechende Abstände werden eingehalten.
Anbauverbotszone an Gewässer (§ 61 Abs. 1 BNatSchG)	Keine Betroffenheit
Überschwemmungsgebiete / Hochwasserrisikogebiete	Keine Betroffenheit
Sonstige	
Richtfunkstrecken	Nicht bekannt

2.4.3 Bergbau

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Bergwerkseigentumsfeldes „Struktur Altmark/ außer Salzstock Peckensen“ Nr. III-A-a/h-49/90/847. Außerdem liegen die neuen Bergbauberechtigungen „Jeetze-L“ Nr.: II-B-c-335/24 und „Jeetze -E“ Nr.: II-B-i-336/24 (erteilt durch LAGB am 07.03.2024) vor.¹⁷

Die Neptune Energy Deutschland GmbH hat das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von gasförmigen Kohlenwasserstoffen und unterirdischen behälterlosen Speicherung. Vor Baubeginn ist die Erteilung einer Schachtgenehmigung erforderlich.¹⁸ Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Bebauungsplan vermerkt.

Gleichzeitig befindet sich im Süden des Plangebiets der ehemalige Erdgasbetriebsspunkt E Sw 128/84 (sh. Abb. 3). Die Tiefbohrung ist verfüllt und in einer Tiefe von 1,75 m mit einer Betonplatte abgedeckt. Sie darf in einem Radius von 5 m nicht überbaut und abgegraben werden. Weiterhin sind die im Bereich der Tiefbohrung ehemals liegenden Schlammgruben nach damaliger Gesetzgebung ordnungsgemäß zurückgebaut.¹⁹

Entsprechende Abstände werden im Bebauungsplan eingehalten.

2.4.4 Altlasten

Im Zusammenhang mit der Erdgasbohrung (sh. Kap. 2.4.3) befindet sich im Plangebiet die sanierte Altlastverdachtsfläche Reg.-Nr.: 15081455002558 (Bohrplatz einer Gassonde inkl. deren Nebenanlagen). Die Flächen umfassen Teile des ökologischen Großprojektes Erdgasfelder Altmark. Hiervon betroffen sind die Flurstücke 137/55 und 178 der Flur 3 in der Gemarkung Andorf.²⁰

Ansonsten bestehen im Geltungsbereich gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel (2019) keine aktuell bekannten Vorbelastungen durch Altlasten.

Im Übrigen werden durch die punktuelle Verankerung der PVA keine Ausgrabungen besorgt oder Untergrund mobilisiert. Aushubmaterialien fallen nicht an bzw. verbleiben vor Ort. Eine Freiflächen-PVA stellt auch keine sensible Nutzung dar, für die eine negative Beeinträchtigung durch Altlastverdachtsflächen zu befürchten wäre.

Werden bei Erdbauarbeiten kontaminierte Bodenbereiche aufgeschlossen, sind diese der unteren Bodenschutzbehörde zur Prüfung und Bewertung anzuzeigen.

Der bei Baumaßnahmen anfallende Boden ist in seinen Eigenschaften zu erhalten und zur Verbesserung und zum Erhalt der Bodenstruktur einschließlich der Bodenfunktionalität an anderer Stelle in den Oberboden (Mutterboden) einzusetzen. Der Mutterbodenabtrag ist auf das erforderliche Maß zu begrenzen.

Sollten während der Bauarbeiten, bei Bodenuntersuchungen, chemischen Analysen u.a. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und / oder Geruch) festgestellt werden, ist das Umweltamt vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert zu informieren. Treten diese Hinweise während der vorgesehenen Erdarbeiten auf, sind diese sofort einzustellen und das Umweltamt ist ebenfalls zu informieren.

Der Hinweis wurde auf dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan vermerkt.

¹⁷ Stellungnahme Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt vom 05.09.2024 zum Entwurf.

¹⁸ Stellungnahme Neptune Energy Deutschland GmbH vom 02.09.2024 zum Entwurf.

¹⁹ Stellungnahme der Neptune Energy Deutschland GmbH vom 23.09.2023.

²⁰ Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel vom 10.10.2025.

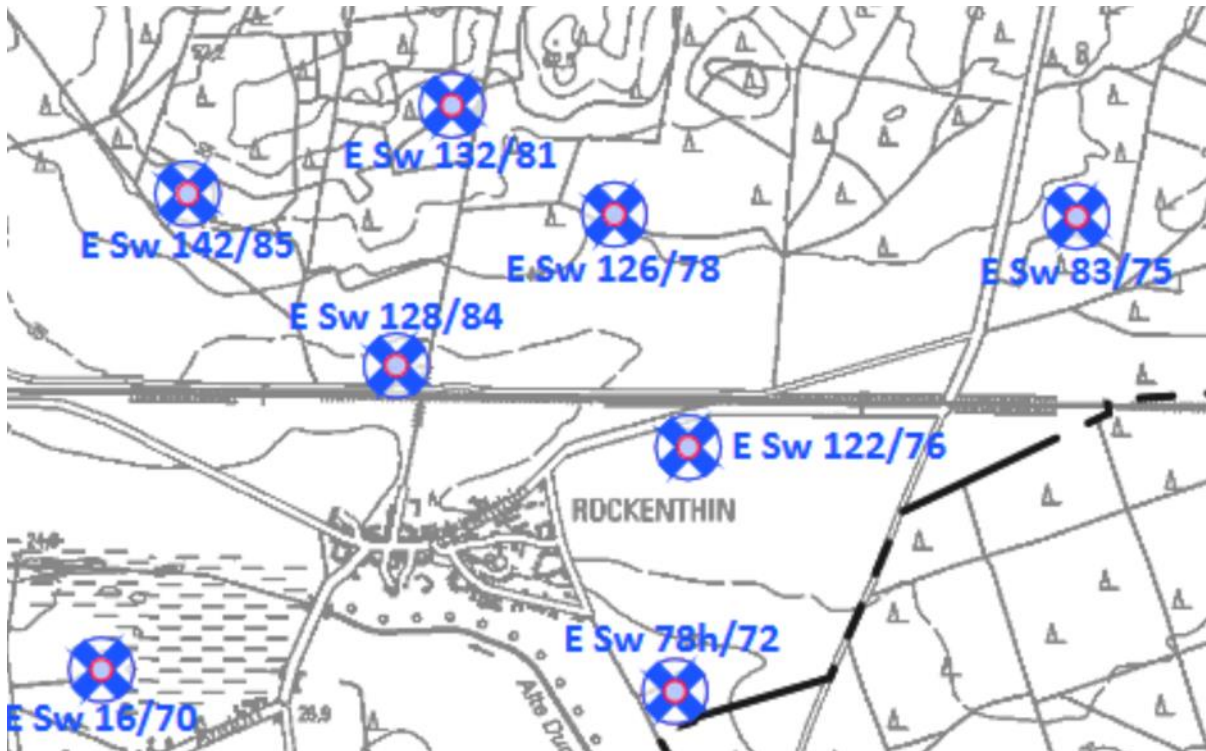


Abb. 3: Auszug aus der 5. Anlage des wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel, Stand 2019.

2.4.5 Kampfmittel

Mit der Kampfmittelauskunft vom 14.11.2023 (KM2023/111) konnten keine Erkenntnisse über die Belastung durch Kampfmittel erlangt werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei Bauarbeiten keine Kampfmittel aufgefunden werden.²²

Grundsätzlich sind bei allen erdeingreifenden Arbeiten die einschlägigen Bestimmungen beim Fund von Waffen, Waffenteilen, Munition und Sprengkörpern zu beachten. Sollten wider Erwarten bei Erd- und Tiefbauarbeiten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen, die Baustelle vor dem Betreten unbefugter Personen zu sichern und in einem angemessenen Abstand zu verlassen.

Die nächste Polizeidienststelle, der Landkreis oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst sind unverzüglich zu informieren. Dies gilt auch im Zweifelsfall. Der Gefahrenbereich ist abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach Beseitigung der Gefahr und Freigabe durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst fortgesetzt werden.

²² Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel vom 14.11.2023.

3 Plangebiet

3.1 Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich

Der geplante Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ liegt im Westen der Hansestadt Salzwedel nördlich des Ortes Rockenthin und der Bahntrasse Salzwedel-Uelzen. Die administrative Lage stellt sich wie folgt dar:

Land: Sachsen-Anhalt
Landkreis: Altmarkkreis Salzwedel
Stadt: Hansestadt Salzwedel
Gemarkung: Andorf
Ortsteil: Rockenthin

Der Geltungsbereich umfasst die im Kap. 3.2 aufgeführten Flurstücke anteilig.
Die Gesamtfläche beträgt ca. 21 ha.

3.2 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Die innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindlichen Flurstücke sind in der Planzeichnung ersichtlich. Im Plangebiet liegen folgende Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse vor:

Flurstück	Eigentümer	Nutzungsart
Gemarkung Andorf, Flur 3		
239/63	kommunal	Straßenverkehrsfläche
209	kommunal	Landwirtschaft
198	privat	Landwirtschaft
178	privat	Landwirtschaft
171	privat	Landwirtschaft
137/55	kommunal	Landwirtschaft
Gemarkung Andorf, Flur 4		
96	privat	Landwirtschaft

3.3 Baulicher Bestand und Nutzungen

3.3.1 Bebauung und Nutzung im Geltungsbereich

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich landwirtschaftliche Nutzfläche für Ackerbau. Durch diese Nutzung ist das Gebiet anthropogen vorgeprägt. Es ist keine Bebauung vorhanden.

3.3.2 Angrenzende Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet wird im Süden vom Verbindungsweg zwischen Hestedt und der Kreisstraße K 1378, die parallel zur Bahntrasse Salzwedel-Uelzen verläuft begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Seite der Bahntrasse finden sich landwirtschaftliche Nutzflächen sowie in ca. 200 m Entfernung Wohngebäude. Im Westen und Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Norden grenzen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Waldflächen an.

Gem. § 4 (3) Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) sind Eisenbahnen verpflichtet, ihre Eisenbahninfrastruktur in betriebssicherem Zustand zu halten. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise, etc.) sind stets zu gewährleisten. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

3.4 Baugrundverhältnisse

Innerhalb des Plangebiets kommen unter der Geländeoberkante gem. der digitalen geologischen Karte und nahegelegenen Bohrungen Sande und teilweise Geschiebemergel vor.²³ Es ist mit Grundwasserflurabständen von 2 - 10 m zu rechnen.²⁴

Aufgrund des Charakters der Planung als reine PVA-Freiflächenanlage wird auf der Ebene der Bauleitplanung auf die Erstellung eines Baugrundgutachtens verzichtet. Vor Baubeginn finden auszugweise Bodenuntersuchungen statt. Entsprechende Hinweise des Gutachters (Tragfähigkeit, Frostepfindlichkeit und Versickerungsfähigkeit des Bodens, gründungstechnische Empfehlungen, Bodenaustausch, Entsorgungshinweise, Vorgaben zur Baugrubensicherung und Wasserhaltung sowie Entwässerungsmaßnahmen) sind im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen.

²³ Stellungnahme Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt vom 26.09.2025.

²⁴ Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel, untere Wasserbehörde vom 10.10.2025.

II. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

4 Städtebauliches Konzept und bauliche Nutzungen

4.1 Städtebauliches Konzept

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ werden die Voraussetzungen für die Errichtung von Solarmodulen im förderungsfähigen Korridor längs einer Bahntrasse geschaffen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Hansestadt Salzwedel, die Nutzung regenerativer Energien in die gemeindliche Planung zu integrieren und einen Beitrag zur Erreichung der bundes- und landespolitischen Klimaziele zu leisten. Diese fordern gemäß § 4 Nr. 3 EEG eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 88 Gigawatt im Jahr 2024, 215 Gigawatt im Jahr 2030 bis hin zu 400 Gigawatt im Jahr 2040.²⁵

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ sind aufgrund der Nutzung als Ackerfläche anthropogen geprägt und entsprechend § 37 Abs. 1 S. 2c EEG aufgrund der Lage entlang einer Bahntrasse für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geeignet.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs und die Anordnung der Photovoltaikmodule erfolgt derart, dass zu den benachbarten Nutzungen (Bahnanlage, Gehölze) ein angemessener Abstand eingehalten wird.

4.2 Art der baulichen Nutzung

4.2.1 Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)

Sonstige Sondergebiete i.S.d. § 11 Abs. 1 BauNVO sind solche Gebiete, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind gem. § 11 Abs. 2 BauNVO die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung im Bebauungsplan darzustellen und festzusetzen.

Als zulässig festgesetzt werden alle baulichen Anlagen, die für die Errichtung und den Betrieb der jeweiligen spezifischen Gebietsnutzung einschließlich der Neben- und Erschließungsanlagen erforderlich sind bzw. in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dieser Nutzung stehen.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird gem. § 11 Abs. 2 BauNVO das sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt (Textfestsetzung (TF) 1.1).

Folgende Anlagen und Nutzungen sind im SO allgemein zulässig (TF 1.2):

- Photovoltaikmodule in Festaufständerung einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden,
- technische Einrichtungen und Nebenanlagen zum Betrieb von Photovoltaikmodulen (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltanlagen)
- Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die der Speicherung von Energie dienen
- die für die Erschließung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Ver- und Versorgungsleitungen
- Einrichtungen und Nebenanlagen für die Wartung, Instandhaltung, Pflege und Service sowie zur technischen Überwachung der Photovoltaikanlagen
- Zuwegungen und innere Erschließung
- Einzäunung

²⁵ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung soll eine angemessene Einpassung und Abstufung der baulichen Anlagen am Siedlungsrand erzielt werden. Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO werden die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

4.3.1 Grundflächenzahl

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl oder Grundfläche gem. § 16 Abs. 3 BauNVO wird eine angemessene Bebaubarkeit der Grundstücke gewährleistet. Im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl bestimmt werden.

§ 17 BauNVO regelt die Orientierungswerte des Maßes der baulichen Nutzung für die Baugebiete. Weitere Regelungen trifft der § 19 BauNVO.

Die im Sondergebiet zu errichtenden Module erfordern zwar nur geringflächige Versiegelungen, punktuell am Ort der Bodenverankerung, allerdings überdecken die geneigt montierten Modultische eine entsprechende Grundfläche, sodass dies eine Überbauung im Sinne des § 16 BauNVO darstellt.

Für das Sondergebiet „Photovoltaik“ wird die Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Die Grundflächenzahl beinhaltet neben den Photovoltaikanlagen die für den Betrieb dieser notwendigen Nebenanlagen / Gebäude sowie die wasserdurchlässig zu gestaltenden Wege und Zufahrten innerhalb des Sondergebiets. Gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die Grundflächenzahl um bis zu 15 vom Hundert überschritten werden (TF 2.1).

Die Abstandsflächen zwischen den Modulreihen sind nicht zu überbauen oder zu versiegeln. Die Fläche unterhalb der Photovoltaik-Modultische ist als extensive Grünfläche zu entwickeln (TF 4.3).

4.3.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung von Höhen baulicher Anlagen ist in der vorliegenden Planung aufgrund der Lage der Flächen im Außenbereich und zum Schutz eines harmonischen Landschaftsbildes geboten. Anlagenhöhen können aufgrund individueller Standortbedingungen und der Topographie variieren. Zu beachten sind beispielsweise die Exposition des Geländes, der maximal mögliche Einfallswinkel der Sonne oder mögliche Verschattungen. Weiterhin orientiert sich die Höhe baulicher Anlagen in der vorliegenden Planung an der eingesetzten Gestelltechnik und der geplanten Aufstellwinkel der Module.

Um eine angemessene und verträgliche Bebauung im Plangebiet zu sichern, werden Höhen baulicher Anlagen gem. § 18 Abs. 1 BauNVO über einer definierten Bezugshöhe festgesetzt. Die Bezugshöhe innerhalb des Sondergebiets SO „Photovoltaik“ wird auf 37,5 m über DHHN2016 festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Bezugshöhe wird für die geplanten aufgeständerten Photovoltaikanlagen sowie die Nebenanlagen eine maximale bauliche Höhe von 3 m über Gelände festgesetzt. Diese ist ausreichend und landschaftsbildverträglich. Außerdem wird für die Belichtung und Begrünung des Plangebiets festgesetzt, dass die Unterkante der Solarmodultische eine Höhe von 80 cm über Geländeoberkante nicht unterschreiten darf. (TF 2.2)

Die Höhe der Einzäunung ist bis maximal 2,50 m über Geländeoberkante zulässig. (TF 2.3)

4.3.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Bezüglich der Festsetzung von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen werden keine gesonderten textlichen Festsetzungen getroffen. Ihre Zulässigkeit bestimmt sich nach dem §§ 12 und 14 BauNVO sowie der Bauordnung Sachsen-Anhalt.

4.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

4.4.1 Baulinien und Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen oder Baulinien gem. § 23 BauNVO bestimmt. Sie sichern eine gezielte räumliche Struktur und gewähren zu den angrenzenden Nutzungen (Verkehrs-, Bau-, Grünflächen) einen genau definierten oder einen Mindestabstand.

Gebäude und Gebäudeteile sind innerhalb der Baugrenzen bzw. Linien zu errichten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen kann in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Weiterhin können im Bebauungsplan bestimmte Ausnahmen zugelassen werden (§ 23 Abs. 2, 3 BauNVO).

Sofern im Bebauungsplan nichts Anderes festgesetzt ist, können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie nach Landesrecht innerhalb von Abstandsflächen zulässige bauliche Anlagen errichtet werden (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

Baulinien

Für die Festsetzung von Baulinien besteht kein städtebauliches Erfordernis.

Baugrenzen

Innerhalb des Geltungsbereichs werden Baugrenzen festgesetzt. Diese werden umlaufend mit einem Abstand von mindestens fünf Metern zur Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Im Bereich der Bahntrasse wird der Mindestabstand von 15 m zur Baugrenze entsprechend der Vorgaben an jeder Stelle eingehalten.

4.4.2 Bauweise

Festsetzungen zur Bauweise gem. § 22 BauNVO sind in der vorliegenden Planung nicht erforderlich.

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird von Süden nach Norden von einem Weg durchquert, der Rockenthin durch den Wald mit der B 71 verbindet. Im Süden wird das Plangebiet durch den Wald-, Forst- und Feldweg begrenzt, die die Dorfstraße bzw. Hestedt mit der Kreisstraße K 1378 verbindet. Die K 1378 verläuft von Rockenthin kommend ca. 1 km lang südlich der Bahntrasse; danach überquert sie diese und verläuft nach Norden. Damit verbindet sie Rockenthin mit der B 71 und Seebenau.

Die Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt von Osten über eine private Zufahrt kommend vom dort verlaufenden Weg (Gemarkung Andorf, Flur 4, Flurstück 173/38), welcher weiter zum südlich des Plangebiets entlang der Bahnstrecke verlaufenden Weg führt (Gemarkung Andorf, Flur 4, Flurstück 77). Von dort wird die Fortführung der Dorfstraße Rockenthin erreicht.

Im Westen des Plangebiets befindet sich eine zweite private Zufahrtsmöglichkeit für den Bedarfsfall. Hier erfolgt die Erschließung über die Dorfstraße in Hestedt und im weiteren Verlauf über eine noch auszubauende Zuwegung über die Flurstücke 169, 362/51, 170, 172, 173, 181, 179 der Flur 8 und die Flurstücke 120, 122, 144, 164, 166, 169, 176, 172 der Flur 3 (kommunale Flurstücke mit Gestattungsvertrag vom 21.12.2023).

Die Erschließungsverläufe sind im Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich. Im Bereich der Zufahrten werde zum Passieren der Einzäunung Tore verbaut. Somit ist die verkehrliche Erschließung des Sondergebiets gesichert.

Mit Umsetzung der Planinhalte ist nicht mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen, da durch den Betrieb der Anlage kein Ziel- und Quellverkehr erzeugt wird. Vereinzelt werden Fahrzeuge zu Servicezwecken zum Plangebiet fahren. Das Parken, z.B. Servicefahrzeuge zu Wartungszwecken findet ausschließlich im Geltungsbereich statt. Flächen für den ruhenden Verkehr werden innerhalb des Sondergebiets nicht separat ausgewiesen.

5.2 Medientechnische Ver- und Entsorgung

Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf den Nachweis der gesicherten Erschließung hinsichtlich der Ver- und Entsorgung für die in der Bauleitplanung ausgewiesenen Nutzungen.

Der Geltungsbereich ist derzeit nicht ver- und entsorgungstechnisch angeschlossen. Eine medientechnische Erschließung ist in Anbetracht der geplanten Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden keine gesonderten Flächen oder Trassen für Ver- bzw. Entsorgungsanlagen (alle Medien betreffend) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 - 14 BauGB ausgewiesen.

Innerhalb der Bauflächen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck des Baugebietes selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen (z.B. Ver- und Entsorgungsanlagen), uneingeschränkt zulässig.

Gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO können die der Ver- bzw. Entsorgung der Baugebiete dienenden Nebenanlagen in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch wenn für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

Die Einhaltung der technischen Vorschriften und der Vorgaben im Falle von Bau- bzw. Pflanzmaßnahmen hinsichtlich des Anlagenschutzes sowie ggf. die Beantragung zusätzlicher Versorgung sind mit dem jeweiligen Versorger im Zuge nachfolgender Planungen oder Verfahren für die Einzelvorhaben konkret abzustimmen.

5.2.1 Wasserver- und entsorgung

Trinkwasserversorgung

Aufgrund des Charakters der geplanten Nutzungen (Photovoltaik) ist eine Versorgung mit Trinkwasser nicht erforderlich.

Schmutzwasser

Aufgrund des Charakters der geplanten Nutzungen (Photovoltaik) fällt kein Schmutzwasser an, das zu entsorgen wäre.

Niederschlagswasser

Grundsätzlich gilt nach § 55 WHG der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Für eine Versickerung muss der Boden gem. den Vorgaben der DWA A 138 unterhalb möglicher Versickerungsanlagen genügend wasserdurchlässig sein und der Mindestabstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand eingehalten werden. Darüber hinaus dürfen sich im hydraulischen Einflussbereich von Versickerungsanlagen keine Verunreinigungen wie z.B. Altlasten befinden, sodass keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen können.

Das von den Modulflächen und Dachflächen der Trafostationen abtropfende bzw. abfließende Niederschlagswasser verbleibt im Plangebiet und versickert vor Ort.

Durch die Errichtung der Solarmodule und ihrer Nebenanlagen entstehen keine zusätzlichen großflächigen Versiegelungen im Plangebiet. Die Zufahrten werden versickerungsfähig befestigt. Jedwede Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Gebiet sind weder erforderlich noch vorgesehen.

Das von den Modulen über die Abtropfkanten am unteren Modulrand abfließende Niederschlagswasser darf nicht zu lokalen Ausspülungen oder Erosionen führen. Es sind bautechnische Maßnahmen (z.B. Tropfrinnen) zur Verhinderung dieser Erosionen zu treffen.

5.2.2 Energie und Kommunikation

Elektroenergieversorgung / Info-Kabel / Telekommunikation

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektroenergie und Telekommunikation ist aufgrund des Charakters der geplanten Nutzungen nicht erforderlich.

Innerhalb des Plangebiets verlaufen Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH. Die Leitungen befinden sich nicht mehr in Betrieb. Ein Rückbau ist solange sie die Umsetzung der Maßnahme nicht beeinträchtigen nicht erforderlich.²⁶

Die Planung der Leitung zur Einspeisung der produzierten Elektroenergie in das öffentliche Netz ist nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

Gasversorgung

Eine Versorgung des Plangebiets mit Gas ist aufgrund des Charakters der geplanten Nutzung nicht erforderlich.

Entlang des nordöstlichen, westlichen und südlichen Geltungsbereichs verläuft eine Gasleitung der Neptune Energy. Es sind Schutzabstände einzuhalten (sh. Kap. 5.4).

Innerhalb des südwestlichen Plangebiets befindet sich der Erdgasbetriebsspunkt E Sw 128/84 im Eigentum der Neptune Energy. Mit der Bebauung ist ein Radius von 5 m Abstand einzuhalten.

²⁶ Stellungnahme Telekom Deutschland GmbH vom 09.09.2024 zum Entwurf, E-Mail vom 26.11.2025.

5.2.3 Abfallentsorgung

Hinsichtlich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung wird auf die geltende Satzung über die Abfallwirtschaft im Altmarkkreis Salzwedel (Abfallwirtschaftssatzung) hingewiesen. Gemäß genannter Abfallsatzung ist jeder Eigentümer eines im Gebiet des Landkreises liegenden Grundstückes, auf dem Abfälle anfallen können, für die eine Überlassungspflicht nach § 17 Abs. 1 KrWG besteht, verpflichtet, sein Grundstück an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen.

Für die geplante Photovoltaikanlage besteht kein Bedarf einer Abfallentsorgung.

5.3 Brandschutz

Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge

Zur Absicherung der Rettungs- und Löscharbeiten müssen auf den Baugrundstücken die erforderlichen Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für den Einsatz der Lösch- und Rettungsgeräte vorhanden sein. Zufahrten dürfen nicht gleichzeitig Bewegungsflächen sein. (§§ 3, 5 BbgBO i.V.m. Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vom 09.07.2007)

Sowohl die Durchführung von Rettungseinsätzen wie auch die Durchführung wirksamer Löscharbeiten durch die Feuerwehr setzen voraus, dass die Anlage für die Feuerwehr ungehindert zugänglich ist und bedeutet, dass die äußere und innere Erschließung gewährleistet sein muss. Insbesondere sind dabei befahrbare Schneisen zwischen Generatorabschnitten und die Zuwegung zu geplanten Wechselrichtern, Speicher, Trafo-Stationen und Löschwasserentnahmestellen sicherzustellen. Die Zugangstore zum Anlagengelände sind mit einer Feuerweherschließung auszustatten. Der Antrag über die Freigabe einer Feuerweherschließung erfolgt bei der Brandschutzdienststelle des AK SAW.²⁷

Die Zufahrt für Lösch- und Rettungsfahrzeuge in das Plangebiet ist über die privaten Zufahrten gewährleistet. Eine genaue Darstellung erfolgt im Vorhaben- und Erschließungsplan. Mit einer Breite von mindestens 3,5 m entsprechen alle Zuwegungen den Anforderungen der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“. Eine Darstellung der Aufstell- und Bewegungsflächen erfolgt ebenfalls im Vorhaben- und Erschließungsplan.

Der erforderliche Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 für das Objekt zu erstellen und mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Altmarkkreises Salzwedel abzustimmen.

Lösch- und Brauchwasser

Der Löschwasserbedarf ist anhand DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz/ Löschwasser - Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zu ermitteln. Der Löschwasserbedarf gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz / Löschwasser – Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ richtet sich nach der Art des geplanten Baugebiets, der Bebauungsdichte und der Brandausbreitungsgefahr.

Für Sondergebiete ist aufgrund der großen Differenziertheit möglicher Planungsziele der Löschwasserbedarf im jeweiligen Einzelfall festzulegen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird aufgrund der möglichen Bebauungsdichte von bis zu 0,7 v.H. ein Mindestbedarf von 48 m³/h vorgesehen.

Die Entfernung zwischen den Löschwasserentnahmestellen und den entferntesten Gebäuden darf 300 m nicht überschreiten (DVGW-Arbeitsblatt W 331). Eine Überschreitung von 15 m ist vertretbar. Im Löschbereich einer Entnahmestelle müssen alle baulichen Anlagen, insbesondere Trafostationen, Speicher und zentrale Wechselrichter liegen²⁸.

Die Löschwassermenge wird durch zwei Zisternen oder alternativ mit einer durch Trockenleitung verbundenen Zisterne sichergestellt. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich.

Bei der Bereitstellung von Löschwasser durch Löschwasser-Einrichtungen sind die entsprechenden Vorschriften, DIN 14210 Löschwasserteich, DIN 14230 Löschwasserbehälter, DIN 14220 Löschwasserbrunnen zu berücksichtigen und umzusetzen.

²⁷ Stellungnahmen Altmarkkreis Salzwedel vom 09.08.2023 zum Vorentwurf und vom 18.09.2024 zum Entwurf.

²⁸ Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel vom 18.09.2024 zum Entwurf.

5.4 Geh- / Fahr- und Leitungsrechte

Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festzusetzen, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen einschließlich deren Schutzstreifen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen.

Innerhalb des vorliegenden Bebauungsplans werden die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zeichnerisch zugunsten der Ver- und Entsorger festgesetzt. Im Nordwesten des Geltungsbereichs kreuzt eine Fernmeldeleitung das Plangebiet, für die ein 3 m breiter Schutzstreifen festgesetzt wird.²⁹

In den westlichen und südlichen Randbereichen des Plangebiets verläuft zudem die Gasleitung E Sw 142/85-Fst Anf, die Schutzstreifenbreite wird hier mit 9 m festgesetzt. Eine weitere Gasleitung E Sw 132/81-Fst Anf mit einem festgesetzten Schutzstreifen von 10 m kreuzt im Nordosten das Plangebiet.³⁰

Für die Bewirtschaftung des verrohrten Gewässers II. Ordnung Nr. 1.500/013 (sh. Kap. 6) wird ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht mit einer Gesamtbreite von 10,3 m zeichnerisch festgesetzt.

Folgende textliche Festsetzung wird zusätzlich zur Erschließung über die privaten Zufahrten gefasst: Die privaten Verkehrsflächen können jeweils in gesamter Länge und Breite von Anliegern, Rettungsfahrzeugen, Fahrzeugen der Feuerwehr sowie von Ver- und Entsorgungsträgern genutzt werden. (TF 3.1).

6 Grün- und Freiflächen

Grünflächen bilden Schutz- und Pufferbereiche zwischen verschiedenen Nutzungen sowie den Übergang zur freien Landschaft. Sie können zur Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden und regeln die Niederschlagswasserversickerung und -verdunstung.

Eine 15 m breite Grünfläche wird im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs ausgewiesen um einen sinnvollen, städtebaulichen Übergang zu den landwirtschaftlichen Flächen und Waldflächen zu gewährleisten. Es wird ein geeigneter Abstand von mindestens 25 m zur Waldgrenze eingehalten. Des Weiteren werden im Osten und Süden weitere 5 bis 15 m breite Grünfläche entlang der Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Im Westen des Plangebiets wird eine 10 bis 36 m breiter Grünstreifen festgesetzt und bestehende Gehölze erhalten.

Weiterhin wird die Durchgrünung durch die Entwicklung extensiver Grünflächen unter den Modulen im gesamten Sondergebiet gesichert.

Gewässer

Im Bereich des Plangebiets verläuft das verrohrte Gewässer II. Ordnung Nr. 1.500/013, ca. im Bereich des Flurstückes 209, Flur 3, Gemarkung Andorf, für das ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt wird (sh. Kap. 5.4).

Punktuelle Querungen des Grabens durch Zäune sind möglich, soweit die Pfosten und ähnliches außerhalb des verrohrten Grabens liegen.

²⁹ Stellungnahme Avacon vom 15.08.2024 zum Entwurf.

³⁰ Stellungnahme Neptune Energy Deutschland GmbH vom 02.09.2024 zum Entwurf.

7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

7.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sollen die Verträglichkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans zur baulichen Nutzung im Hinblick auf Natur und Landschaft sichern.

Minimierung von Versiegelungen

Zur Minimierung des Versiegelungsgrades im Gebiet und damit zur Begünstigung von Versickerung und Bodenoffenheit sollen Verkehrsflächen nicht voll versiegelt werden. Dazu wird folgende textliche Festsetzung formuliert:

- Im gesamten Geltungsbereich ist die Befestigung von Fahrflächen und Stellflächen nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig (Schotterrasen o.ä.). (TF 4.1)

Flora und Fauna

Im Geltungsbereich sollen weiterhin die Nahrungs- und Lebensraumbedingungen für die heimische Flora und Fauna bewahrt und entwickelt werden. Die dienen besonders dem Schutz von Insekten und Kleintieren. Dazu werden folgende textliche Festsetzungen formuliert:

- Einfriedungen der Gesamtanlage sind so zu gestalten, dass diese 15 cm über dem Boden offen gehalten werden. (TF 4.2)
- Die Flächen unter und zwischen den Photovoltaikmodulreihen und die gehölzfreien Flächen außerhalb der Baugrenzen sind als extensive Grünflächen zu entwickeln. Die Flächen sind entweder zwei- bis dreimal pro Jahr zu mähen oder zu beweiden. (TF 4.3)

7.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Sicherung der Erhaltung vorhandener zu erhaltender Gehölze können Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt werden.

Erhaltungsfestsetzungen werden im Westen des Plangebiet zur Erhaltung bestehender Gehölzstrukturen zeichnerisch festgesetzt.

7.3 Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB können zu gestalterischen Zwecken oder im Sinne der Kompensation als Festsetzung in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen werden.

Die Maßnahmen werden als Ergebnis der Bilanzierung als Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz für die Eingriffe im Geltungsbereich festgesetzt. Von der Planung sind Feldlerchen betroffen. Deshalb wird folgende Textfestsetzung formuliert:

Die benötigten Lerchenfenster können im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht realisiert werden. Hierfür wird eine Artenschutzmaßnahmen und deren Monitoring für die Feldlerche festgelegt, welche in den Hinweisteil des Bebauungsplans übernommen werden:

- Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die mögliche Verdrängung von Revieren der Feldlerche im Geltungsbereich sind nördlich außerhalb des Geltungsbereichs in ca. 50 m Entfernung in der Gemarkung Andorf, Flur 3, Flurstück 198 sowie Flur 4, Flurstück 96 drei Feldlerchenfenster mit einer Größe von je 40 m x 100 m als selbstbegründende Bra-che in der offenen Agrarlandschaft fachgerecht anzulegen und zu unterhalten (sh. Kartendarstellung „Maßnahmeplan“ der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung).
Die Lerchenfenster sollen untereinander einen Abstand von mindestens 100 m einhalten. Von Gehölzen und Vertikalstrukturen sind mindestens 50 m einzuhalten.
Die Lerchenfenster sind von Überbauung und Befahrung frei zu halten und der Selbstbegrü-nung zu überlassen. Auf eine Ansaat ist zu verzichten.
Es ist eine jährliche stoppelhohe Mahd (> 10 cm) zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli durchzuführen. Bei Bedarf folgt eine zweite Mahd im September.
Ein Bodenumbbruch ist höchstens einmal jährlich, aber mindestens alle drei Jahre zwischen dem 01. September und 29. Februar durchzuführen.
Die Lerchenfenster sind einem Brutvogel-Monitoring wie folgt zu unterziehen:
Innerhalb der ersten fünf Entwicklungsjahre ist im 1., 3. und 5. Jahr eine Strukturkontrolle und eine Revierkartierung des Besatzes mittels drei bis vier Begehungen zwischen Anfang April und Ende Juni durchzuführen.

Die rechtliche Sicherung dieser externen Artenschutzmaßnahme hat durch Eintrag in das Grundbuch oder das Baulastenverzeichnis zu erfolgen.

Zusätzlich zu der forcierten Entwicklung von extensivem Grünland ist auf der Grünfläche am nördlichen Rand des Geltungsbereichs als weitere Kompensationsmaßnahme Gebüsch zu pflanzen:

- Innerhalb der Maßnahmenfläche A 1 sind gemäß Maßnahme A 3 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung Sträucher in 10 Gruppen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. 6 Gebüschgruppen sind in einer Größe von ca. 25 m² und 4 Gebüschgruppen in einer Größe von ca. 50 m² anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den Pflanzen einer Gruppe beträgt 1,5 m. Zwischen den Gruppen ist ein Pflanzabstand von ca. 100 m einzuhalten. Arten und Qualitäten sind der Pflanzliste 1 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. Die übrigen Flächen sind als extensives Grünland zu entwickeln. (TF 5.1)

Als weiteres Strukturelement und gleichzeitig als zusätzlicher Sichtschutz hin zur PV-Freiflächen-Anlage soll am südwestlichen bis südöstlichen Rand des Geltungsbereichs eine geschlossene Heckenpflanzung aus standortgerechten Strauchgehölzen angelegt werden:

- Innerhalb der Maßnahmenfläche A 2 sind auf gesamt ca. 6.494 m² Strauchhecken in einer Breite von mind. 5 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Hecken sind mindestens dreireihig versetzt anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen Reihen sowie den Pflanzen einer Reihe beträgt 1,5 m. Arten und Qualitäten sind der Pflanzliste 1 der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. (TF 5.2)

III. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

8 Umwelt, Natur und Landschaft

8.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

I.R.d. Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Sie sind in der Abwägung zu berücksichtigen. In den Umweltbericht werden erforderlichenfalls die Ergebnisse der Eingriffsregelung und anderer Untersuchungen oder Gutachten eingestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, sind entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten und aufzufordern, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Gleichzeitig sind alle verfügbaren umweltrelevanten Unterlagen dem Träger der Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Stadt festzulegen und in der Entwurfserarbeitung umzusetzen.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, von der Stadt zu überwachen, um unvorhersehbare Auswirkungen zu ermitteln und ggf. durch geeignete Maßnahmen eingreifen zu können (Monitoring).

Die Umweltprüfung ist vollständig im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abzuwickeln. Als Bekanntgabevorschrift ist nach § 10 BauGB in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie die Umweltbelange in der Planung und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind.

Der Umweltbericht bildet den Teil II der Begründung zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan und liegt vor.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden diese auch aufgefordert, sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die entsprechenden Hinweise wurden berücksichtigt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Arten und Biotope, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hinaus zu rechnen, daher entspricht der Geltungsbereich in Bezug auf diese Schutzgüter auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes können aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschafts- / Ortsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hinaus.

Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht erforderlich.

Als Bewertungsgrundlagen der Umweltverträglichkeit werden folgende Gutachten und Unterlagen erstellt, deren Ergebnisse in der Umweltprüfung herangezogen werden:

- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit Biotopkartierung
- Faunistische Gutachten
- Artenschutzfachbeitrag
- Blendgutachten

Detaillierte Aussagen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Gutachten finden sich in den entsprechenden nachfolgenden Kapiteln und Unterlagen.

8.2 Eingriffsregelung

Rechtsgrundlagen

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplans die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Dabei ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen.

Die Umsetzung der Planinhalte eines Bebauungsplans stellt i. d. R. nach § 14 BNatSchG ³¹ einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§§ 13, 15 BNatSchG i.V.m. § 7 NatSchG LSA ³²). Sofern aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Auf Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB sind die §§ 14, 17 BNatSchG (Eingriffe, Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten, Verfahren) nicht anzuwenden (§ 18 Abs. 2 BNatSchG). Ein Ausgleich ist weiterhin nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Das trifft auf den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht zu.

Anwendung auf die vorliegende Planung

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des BNatSchG bzw. NatSchG LSA. Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs wird nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (2009) vorgenommen.

In dieser Eingriffsregelung sind auch die besonders geschützten Arten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten umfassend hinsichtlich Vermeidung, Minimierung und Kompensation abzuarbeiten, um so in den Genuss der artenschutzrechtlichen Privilegierung des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG hinsichtlich der nationalen geschützten Arten zu gelangen.

Die Ergebnisse der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wurden in den Umweltbericht und, soweit möglich, in Form von textlichen Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Nicht festsetzbare Maßnahmen der Eingriffsregelung sind vertraglich zu sichern.

Gehölzschutz

Für die Gehölze im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gilt das BNatSchG, da sich das Plangebiet im baurechtlichen Außenbereich befindet.

³¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

³² Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), vom 10.12.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346).

8.3 Artenschutz

Rechtsgrundlagen

I.S.d. allgemeinen Artenschutzes regelt der § 39 Abs. 5 BNatSchG u.a. die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September). Damit wird vermieden, dass das Brutgeschehen gestört und artenschutzrechtliche Verbote berührt werden. Diese Einschränkung gilt jedoch per Gesetz nicht für genehmigte Eingriffe (z.B. im rechtskräftigen Bebauungsplan).

Uneingeschränkt sind aber die gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG bestehenden Verbote zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu prüfen und zu berücksichtigen.

Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Habitate wie Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Belästigung, Verletzung, Tötung oder Zerstörung ausüben kann.

Die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich unmittelbar auf die Zulassungsebene und nicht bzw. nur mittelbar auf die Bauleitplanung, denn zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch konkrete, tatsächliche Handlung, d.h. die Verwirklichung eines Bauvorhabens, das die verbotsrelevante Handlung darstellt, kommen, und nicht bereits durch die Aufstellung des Bebauungsplans.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

In der Bauleitplanung ist jedoch bereits vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob dem Vollzug der Planinhalte unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Sofern bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote erkennbar sind, können diese bei Nichtbeachtung zur Vollzugsunfähigkeit und damit zur Unwirksamkeit des Bebauungsplans führen.

Der Artenschutz ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB ("Tiere" und "Pflanzen") als Umweltbelang in der Abwägung zu berücksichtigen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind einer Abwägung jedoch nicht zugänglich. Es handelt sich um zwingende gesetzliche Anforderungen. Sofern drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung erkennbar sind, muss die planende Gemeinde von derartigen Festsetzungen Abstand nehmen oder die Abwendung herbeiführen bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darstellen.

Das heißt, wenn durch ein nach den Vorschriften des BauGB zulässiges Vorhaben, das einen zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden können, kann ein Bebauungsplan trotzdem vollzugsfähig sein, wenn durch geeignete Maßnahmen eine Abwendung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG herbeigeführt werden kann.

Anderenfalls ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder einer gem. § 67 BNatSchG Befreiung vorliegen, in die ohne Gefahr der Vollzugsunfähigkeit hineingeplant werden kann. Der Bebauungsplan selbst bedarf dabei keiner Ausnahme oder Befreiung. Diese ist immer durch den Bauherrn des einzelnen Vorhabens zu beantragen, da erst das konkrete Vorhaben den verbotenen Eingriff darstellt. Es müssen aber bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes die notwendigen Voraussetzungen durch ein Hineinplanen in die Ausnahme- oder Befreiungslage geschaffen werden.

Berücksichtigung auf der Vollzugsebene

Nun kann sich der faunistische Artenbesatz eines Gebiets in kurzer Zeit ändern. Daher ist die Berücksichtigung des Artenschutzes auf der Vollzugsebene von entscheidender Bedeutung. Die Vorgaben des § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG sind folglich vom jeweiligen Bauherrn zu berücksichtigen.

Um den Artenschutzvorschriften gem. § 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind unmittelbar vor der Baufeldfreimachung bzw. dem Beginn von Baumaßnahmen die betreffenden Flächen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sowie deren Brut- und Lebensstätten zu überprüfen. Ggf. erforderliche Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG sind bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Auf Veranlassung

entscheidet die ökologische Bauüberwachung über das Erfordernis bauzeitlicher Schutzzäune (z.B. für die Zauneidechse) oder von Bauzeitenregelungen.

Ein entsprechender Hinweis zur Berücksichtigung der Vorgaben zum allgemeinen und besonderen Artenschutz wurde als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.

Anwendung auf die vorliegende Planung

Die Flächen im Geltungsbereich der vorliegenden Planung werden bereits langjährig landwirtschaftlich genutzt und sind größtenteils verdichtet.

Das konkrete Vorkommen von Lebensstätten besonders bzw. streng geschützter Arten im Geltungsbereich ist nicht bekannt. Allerdings gehören hierzu u.a. alle europäischen Vogelarten. Das Vorkommen von Vögeln der urbanen Landschaften ist im Plangebiet auf jeden Fall zu unterstellen. Weiterhin erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung eine Abstimmung über den erforderlichen Untersuchungsumfang von Arten / Artengruppen mit den zuständigen Behörden (Untere Naturschutzbehörde bzw. Landesamt für Umwelt). Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte die Ermittlung der relevanten Arten und die Prüfung, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG berührt werden.

Eine Biotopkartierung erfolgte im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Um die Betroffenheit von planungsrelevanten Arten zu erörtern, wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt.³³ Auf dessen Grundlage wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung der Feldlerche betreffend abgegeben.³⁴ Es konnten 5 bis 6 Feldlerchen-Brutpaare innerhalb des Plangebiets nachgewiesen werden. Zum deren Schutz wurden Festsetzungen getroffen (sh. Kap. 7.3) Auf Grundlage der Erfassungen wurde ein Artenschutzfachbeitrag mit Maßnahmenvorschlägen erstellt

Die detaillierten Ergebnisse sind den genannten Unterlagen zu entnehmen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erwarten, dass der Plan infolge des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vollzugsunfähig werden könnte.

³³ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH: Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf vom 22.11.2022.

³⁴ LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH: Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf vom 12.09.2023.

9 Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Bebauungspläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Mit den Festsetzungen eines Bebauungsplanes sind eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Bei der Aufstellung der Bebauungspläne sind insbesondere gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Bevölkerung i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten und die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe der Vorsorge und Vorbeugung von negativen Beeinträchtigungen des Menschen und der Umwelt zu. Dahingehend sind die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes zu prüfen. Die derzeit vorliegenden Ergebnisse sind in den nachfolgenden Ausführungen dargestellt.

9.1 Auswirkungen auf die städtebauliche Situation

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan wird für eine Fläche aufgestellt, die bislang als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt wird.

Die Fläche befindet sich ca. 200 m nördlich des Ortsteils Rockenthin. Das Plangebiet wird im Süden begrenzt durch die Verbindungsstraße zwischen Hestedt und der Kreisstraße K 1378, die parallel zur Bahntrasse Salzwedel-Uelzen verläuft. Zwischen den Gleisanlagen und dem Ortsteil Rockenthin befinden sich als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich, östlich und westlich des Plangebietes schließen ebenfalls als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich außerdem Waldflächen.

Im Plangebiet ist die Errichtung von aufgeständerten Freiflächenphotovoltaikanlagen, die in Reihen angeordnet und nach Süden ausgerichtet werden, geplant.

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt westlich der Kernstadt der Hansestadt Salzwedel entlang der Bahntrasse Salzwedel-Uelzen. Bis zum bebauten Ortsteil Seebenau im Norden sowie bis zum Ortsteil Hestedt im Westen sind es jeweils ca. 1,2 km sowie 1,8 km und bis zum Ortszentrum Salzwedel ca. 6 km, so dass durch die Errichtung von bis zu 3 m hohen Modultrassen von keiner Beeinflussung des Ortsbildes auszugehen ist.

Südlich des Plangebiets befinden in ca. 200 m Entfernung die nächsten Gebäude des Ortsteils Rockenthin. Eine Sichtbeziehung kann aber aufgrund des geringen Höhenunterschieds zwischen Bebauung und Photovoltaikanlagen, der Bahntrasse, der geplanten 4 m hohen Schallschutzwand³⁵ entlang dieser Trasse sowie der nach Süden hin festgesetzten Einzäunung des Sondergebiets mit Sichtschutz ausgeschlossen werden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt die Höhe der geplanten Photovoltaikanlagen auf 3 m über der Bezugshöhe fest. Damit wird die Wirkung auf das Landschaftsbild maßgeblich minimiert.

Zusammenfassend ist mit einer allgemein geringen und nur in Einzelfällen gegebenen Nah- bzw. Fernwirkung bzw. Beeinflussung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Auswirkungen auf die Verkehrssituation

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über die von Rockenthin aus Richtung Norden verlaufende Verbindungsstraße K 1378 zur B 71 sowie davon abzweigende, befestigte Wege.

Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der von Rockenthin aus Richtung Norden verlaufende Verbindungsstraße K 1378 zur B 71 ist für die zeitlich begrenzte Bau-, nicht jedoch für die Betriebsphase absehbar. Für die Anlage fallen betriebsbedingt gelegentliche technische Wartungen an; bei einer Beweidung der Grünflächen die regelmäßige Betreuung der Schafherde, andernfalls Pflegemaßnahmen zu Zeiten der Mahd. Es ist keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten.

³⁵ Volksstimme Altmark vom 30.07.2021.

Verfügbar unter: <https://www.volksstimme.de/lokal/salzwedel/solarpark-skepsis-uberwiegt-in-rockenthin-3213275>

9.2 Immissionsschutz

Von gewerblichen Nutzungen können schädliche Umweltauswirkungen in Form von Emissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft ausgehen. Mit den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu.

Aufgrund der geplanten Bebauung - der Errichtung von Photovoltaikanlagen - sind Emissionen hinsichtlich Staub oder Schadstoffen nicht relevant. Von Solarparks können jedoch folgende Immissionsarten ausgehen:

- Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen
- Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren
- Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Die o.g. Immissionsarten sind für die Genehmigungsfähigkeit des Bebauungsplans bzw. des konkreten Bauvorhabens nur dann von Bedeutung, wenn sich potenziell schutzwürdige Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Immissionen der Anlage befinden. Zu berücksichtigende Immissionsorte sind i.d.R. Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer, ruhebedürftige Arbeitsräume, Büros usw.)

Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen

Geräuschemissionen werden bei Photovoltaikanlagen durch technische Anlagen (z.B. Wechselrichterstation, Transformator) hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen kommen. Insbesondere das Wohnen stellt eine schutzbedürftige Nutzung dar. Der Schallleistungspegel beträgt für die Trafos 62 dB(A), für die Wechselrichter 85.4 dB(A).

Südlich des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ befinden sich die Wohngebäude des Ortsteils Rockenthin in einem Abstand von ca. 200 bis 250 m zum Plangebiet. Von diesem sind sie durch die Bahntrasse und landwirtschaftlich genutzte Felder getrennt. Die Deutsche Bahn hat angekündigt im Zuge des zweigleisigen Ausbaus der Strecke eine mindestens vier Meter hohe Lärmschutzwand in dem Bereich zu bauen³⁶.

Weitere nächst gelegene Wohnbebauungen liegen in den Ortsteilen Hstedt und Seebenau. Hstedt ist circa 1,2 km vom Plangebiet entfernt und von diesem durch landwirtschaftliche Flächen getrennt. Seebenau ist circa 1,8 km entfernt und durch einen Wald vom Plangebiet getrennt.

Behördliche Rückmeldungen aus vergleichbaren Projekten zu den betriebsbedingten Lärmemissionen von Transformatoren und Wechselrichterstationen lassen sich auch auf diesen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übertragen. Demnach ist es ausreichend, wenn deutlich > 100 m von gemischten Bauflächen und für Einzelwohnhäuser im planrechtlichen Außenbereich eingehalten werden, bei entsprechender Einhausung der Trafo- / Wechselrichterstationen oder anderer schallmindernder Maßnahmen auch weniger. Zum Schutz vor Lärmimmissionen werden Transformatoren und Wechselrichterstationen mit mindestens 200 m Abstand zu den Wohnbebauungen errichtet.

Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln

In Bezug auf die im Plangebiet entstehenden elektromagnetischen Felder ist die 26. BImSchV zu beachten.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor elektromagnetischen Feldern ist ein Mindestabstand von einem Meter zu Erdkabeln einzuhalten, um schädliche Wirkungen ausschließen zu können. Da der Abstand zum Transformator, wie oben beschrieben, über 200 m zur Wohnbebauung betragen wird, sind keine immissionsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Dieser Mindestabstand wird in jedem Fall eingehalten. Mit dem Vorhaben ist keine Errichtung von Freileitungen verbunden.

³⁶ Volksstimme Altmark vom 30.07.2021.

<https://www.volksstimme.de/lokal/salzwedel/solarpark-skepsis-uberwiegt-in-rockenthin-3213275>

Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Einflüsse von Solarmodulen können auf den Menschen durch Lichtreflexionen entstehen, die von den reflektierenden Oberflächen der Solarmodule bei bestimmten Raumwinkelbeziehungen zwischen Sonne, Solarmodul und Immissionsort ausgehen. Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden, da potenzielle Wirkungen stark von der Größe des Vorhabens sowie vom konkreten Einzelfall (Topographie, Neigung der PV-Module, sichtverstellende Anlagen / Landschaftselemente, Beschichtung, Himmelsrichtung) abhängig sind.

Die Solarmodule werden planmäßig nach Süden ausgerichtet. Entsprechend dem von der Jahreszeit abhängigen Tagesverlauf des Sonneneinstrahlungswinkels können aber nicht nur südlich der Solarmodule, sondern auch (süd-)östlichen und (süd-)westlich davon Blendwirkungen an relevanten Immissionsorten entstehen.

Mit einer Höhe von 2,20 m sind die Photovoltaikmodule jedoch niedriger als vergleichbare Anlagen, was eine Blendwirkung unwahrscheinlicher macht. Dennoch wurde für den Zugverkehr, die Kreisstraße K 1378 sowie die schutzwürdigen Räume des Ortsteils Rockenthin die Blendwirkung innerhalb eines Blendgutachtens überprüft.³⁷

Demnach kann es auf dem Streckenabschnitt für den Zugverkehr nur zu geringfügigen Blendwirkungen kommen wobei für den Zugführer keine relevante Sehbeeinträchtigung bestehe und die Sicherheit des Bahnverkehrs gewährleistet bliebe. Reflexionen im für den Autoverkehr der K 1378 relevanten Sichtfeld treten nur vereinzelt auf. Ein Zaun mit Sichtschutz wurde entlang des südlichen Geltungsbereichsgrenze zeichnerisch festgesetzt.

Eine Blendwirkung auf die schutzwürdige Bebauung der Ortschaft Rockenthin geht vom Plangebiet aufgrund der Entfernung nicht aus.

Insgesamt werden Blendschutzmaßnahmen vom Gutachter als nicht notwendig erachtet.

Entlang der gesamten südlichen Seite der Einzäunung wird ein Sichtschutz vorgesehen, der über die vollständige Länge ausgeführt wird und zugleich eine blendreduzierende Wirkung entfaltet. Diese Maßnahme wird im Plan zeichnerisch festgesetzt und dient der zusätzlichen Absicherung potenzieller Immissionswirkungen, auch wenn das Gutachten hierfür keine Erfordernis sieht.

9.3 Denkmalschutz

Baudenkmale

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine Baudenkmale.

Archäologische Denkmale

Innerhalb des Plangebiets befindet sich das archäologische Kulturdenkmal (Rockenthin, AK 11506).³⁸ Bei der bekannten Fundstelle Rockenthin AK 11506 handelt es sich um eine hochrangige Siedlung der Römischen Kaiserzeit.

Bodendenkmale sind gem. § 9 Abs. 3 DSchG LSA zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Sollten archäologische Funde während der Bauarbeiten zutage treten, sind diese der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und zusammen mit der Fundstelle für den Zeitraum einer Woche unverändert zu lassen. In dieser Zeit wird über die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt entschieden.

Im Jahr 2024 wurden bereits die geomagnetischen Untersuchungen und die Referenzschnitte (Ak. 18492) durchgeführt. Diese brachten zum Ergebnis, dass im Zentrum des Vorhabengebietes Siedlungshinterlassenschaften aus der Römischen Kaiserzeit (ca. 15 v. Chr. - 375 n. Chr.) verbreitet sind, die von Norden her ins Vorhabengebiet hinein streuen.

³⁷ Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Anlagen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin, Stand: 25.11.2024.

³⁸ Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 14.07.2023 zum Vorentwurf.

Im südlichen Teil des geltungsbereichs wurden außerdem Befunde erfasst, die aus mittelalterlicher oder frühneuzeitlicher Zeit stammen könnten. In diesem Sinne ist bei weiteren Erdarbeiten mit dem Aufdecken weiterer Kulturdenkmale zu rechnen.

Begleitend zur Baumaßnahme ist entsprechend § 14 (9) DenkmSchG LSA eine fachgerechte archäologische Dokumentation nach den derzeit gültigen Standards des LDA LSA durchzuführen (Sekundärerhaltung).⁴⁰

9.4 Boden

Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. I.S.d. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Gemäß § 1 BodSchAG LSA⁴¹ sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BodSchAG LSA). Bei Verrichtungen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, ist gemäß § 7 BodSchAG LSA Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Außerdem ist Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Nicht vermeidbarer Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen oder sinnvoll zu verwerten. Vor Einbau ortsfremder Materialien muss deren Schadensfreiheit nachgewiesen werden. Die Versiegelungsflächen auf dem Standort sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Versiegelungsflächen für die aus technologischen Gründen kein Erfordernis zur Vollversiegelung (Verkehrsflächen) gegeben ist, sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.⁴²

Die Bodenverdichtung ist während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (Lager- / Baustelleneinrichtungsflächen) wiederherzustellen.

Die Flächeninanspruchnahme des Bodens (Versiegelung) ist auf das hierfür notwendige Maß zu beschränken.

Dem wird in der vorliegenden Planung wie folgt entsprochen:

- Die Versiegelung durch die Errichtung und Verankerung der Modultische ist minimal
- Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen sind als extensive Grünflächen zu entwickeln
- Fahr- und Bewegungsflächen sind unversiegelt zu halten

Vor Baubeginn ist ein Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639 zu erstellen. Um einen schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden während des Bauvorhabens zu gewährleisten, soll eine den bodenschutzfachlichen Anforderungen entsprechende bodenkundliche Baubegeleitung nach DIN 19639 durchgeführt werden.

Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Plan vermerkt.

Bodenabfälle

Es kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass bei notwendigen Erdarbeiten in Verbindung mit der Geländeprofilierung und dem Aushub von Pflanzgruben unbrauchbares oder belastetes Aushubmaterial anfällt, das einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf.

⁴⁰ Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 25.09.2025.

⁴¹ Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) vom 02.04.2002, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.12.2019 (GVBl. LSA S. 946)

⁴² Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel vom 09.08.2023 zum Vorentwurf.

Auffüllungen, Schutt und Abfälle sind, soweit nicht vermeidbar, gem. KrWG⁴³ sowie ErsatzbaustoffV⁴⁴ ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Eine hochwertige stoffliche Verwertung des ggf. anfallenden geeigneten Ober-/ Unterbodens kann durch Verwertung innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden. Darüber hinaus anfallender im Plangebiet nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Grundwasserschutz

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind nicht zulässig. Gründungen bis in die gesättigte Zone sind nicht erlaubt.

Am Vorhabenstandort ist mit Grundwasserflurabständen von 2-10 m zu rechnen. Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink verstärkt in Lösung gehen. Für die Gründung der in der Regel großflächigen PVFA werden viele Gründungselemente benötigt. Daher ist ein nicht nur unerheblicher Stoffeintrag ins Grundwasser mit Gefährdung seiner natürlichen Organismen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Eine Gründung mit verzinkten Stahlprofilen, -rohren oder Schraubankern ist aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes gem. § 6 WHG nicht zulässig, wenn diese bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich reichen. Hier sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) oder andere Gründungsverfahren zu verwenden.⁴⁵

Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Bebauungsplan vermerkt.

10 Finanzierung und Durchführung

Die Planungshoheit für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ übt die Hansestadt Salzwedel aus.

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist ein mit der Hansestadt Salzwedel abgestimmter Plan zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen beizufügen. Gleichzeitig wird ein Durchführungsvertrag geschlossen indem die Investorin versichert in der Lage zu sein das Vorhaben durchzuführen. Innerhalb dieses Vertrags ist die Kostentragung integriert.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Umsetzung der Planinhalte und aller damit in Verbindung stehenden Maßnahmen einschließlich der Erschließung sowie der Maßnahmen zur Ver- und Entsorgung entstehen der Hansestadt Salzwedel keine Kosten.

⁴³ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56).

⁴⁴ Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186).

⁴⁵ Stellungnahme Altmarkkreis Salzwedel, untere Wasserbehörde vom 10.10.2025.

11 Flächenbilanz

	Fläche in m ²	mögliche Überbauung in m ²	unbebaute Freifläche in m ²	Anteil in %
Sondergebiet "Photovoltaikanlagen" (GRZ 0,7)	175.619			83,7
	175.619	122.933	52.686	
Verkehrsflächen	1.622			0,8
davon Erschließungsstraßen (privat)	1.622	171	-	
Grünflächen	32.460			15,5
davon privat	32.460	6.492	25.968	
Plangebiet Gesamt [m²]	209.701	129.596	78.654	
Plangebiet Gesamt [%]	100	62	38	100

Hansestadt Salzwedel

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“

Altmarkkreis Salzwedel, Land Sachsen-Anhalt

Umweltbericht

Satzung

Dezember 2025

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele	3
1.2	Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen	3
1.2.1	Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	3
1.2.2	Vorkehrungen zum Schutz des Bodens	3
1.2.3	Vorkehrungen zum Immissionsschutz	4
1.2.4	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG	5
1.2.5	Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung	6
1.2.6	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	6
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung	7
1.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	9
1.4.1	Untersuchungsumfang / Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	9
1.4.2	Methodik der Umweltprüfung	10
1.4.3	Untersuchungsumfang und Detaillierung der Umweltprüfung	11
2	ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
2.1	Allgemeine standortbezogene Aussagen	12
2.1.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	12
2.1.2	Naturräumliche Einordnung und Geologie	12
2.1.3	Potenzielle natürliche Vegetation	12
2.2	Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	12
2.2.1	Fläche	12
2.2.2	Boden	14
2.2.3	Wasser	16
2.2.4	Klima / Luft	20
2.2.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	22
2.2.6	Landschaftsbild (Ortsbild)	28
2.2.7	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	31
2.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.2.9	Wechselwirkungen	37
2.3	Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes	38
2.3.1	Schutzgebietssystem NATURA-2000	38
2.3.2	Wald gemäß LWaldG	39
2.3.3	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen	39
2.3.4	Abfälle, Abwässer	39
2.3.5	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energie	39
2.3.6	Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	39
2.3.7	Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen	39
2.4	Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen	40
2.4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	40
2.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	41
2.4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41

3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	42
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	42
3.2	Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	42
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	44
3.3.1	Bestandssituation und Planabsicht	44
3.3.2	Umweltauswirkungen und Maßnahmen	44
3.3.3	Fazit	44
3.4	Referenzliste der Quellen	45

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen.....	5
Tab. 2:	Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	6
Tab. 3:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen	7
Tab. 4:	Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern	9
Tab. 5:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche.....	13
Tab. 6:	Umweltauswirkungen Fläche	13
Tab. 7:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden	14
Tab. 8:	Umweltauswirkungen Boden	15
Tab. 9:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser	17
Tab. 10:	Umweltauswirkungen Wasser (Grund- und Oberflächenwasser).....	18
Tab. 11:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft	20
Tab. 12:	Umweltauswirkungen Klima und Luft.....	21
Tab. 13:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
Tab. 14:	Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
Tab. 15:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild	28
Tab. 16:	Umweltauswirkungen Landschaftsbild.....	29
Tab. 17:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch und Gesundheit sowie Bevölkerung.....	31
Tab. 18:	Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	32
Tab. 19:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	35
Tab. 20:	Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	35
Tab. 21:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	37
Tab. 22:	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen.....	40
Tab. 23:	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	43

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele

Die Hansestadt Salzwedel beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“.

Der Geltungsbereich von ca. 21 ha befindet sich nördlich des Ortsteils Rockenthin und auf der nördlichen Seite der Bahntrasse Salzwedel – Uelzen.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthalten.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

1.2 Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen

1.2.1 Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Im Allgemeinen werden nachfolgende Flächen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt:

- Sondergebiet
 - Zweckbestimmung: SO ‚Photovoltaikanlage‘ (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - Straßenverkehrsflächen
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 - Grünfläche

Ausführlichere Aussagen hierzu sind der Begründung (Teil I) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2.2 Vorkehrungen zum Schutz des Bodens

I.S.d. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Einwirkungen auf den Boden schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Bei Verrichtungen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, ist gemäß § 7 BBodSchG Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Außerdem ist Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Deshalb ist zur Minimierung des Eingriffs in die Bodenfunktionen (Bodenabtrag, Bodenverlagerung, Bodenschichten-Einbau, Bodenlockerung) während der Bauphase aufgenommener und wieder verwertbarer Oberboden gemäß den einschlägigen fachlichen Vorschriften getrennt zwischenzulagern und im Rahmen der Baumaßnahmen wieder zu verwenden (z. B. Pflanzflächen, Ansaatflächen). Schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist einer anderen Wiederverwertung zuzuführen

bzw. entsprechend KrWG¹ sowie Ersatzbaustoff² zu verwenden. Auf den Einbau standortfremden Bodens ist möglichst zu verzichten.

Zum Schutz des Bodens vor Versiegelung sollen in der Planung geeignete Bodenschutzvorkehrungen getroffen werden. Das wird durch die Beschränkung der versiegelten Flächen auf ein Mindestmaß erreicht.

- Die Versiegelung durch die Errichtung und Verankerung der Modultische ist minimal
- Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen sind als extensive Grünflächen zu entwickeln
- Fahr- und Bewegungsflächen werden unversiegelt zu halten

Altlasten

Im Süden des Plangebiets befindet sich der ehemalige Erdgasbetriebspunkt E Sw 128/84. Die Tiefbohrung ist verfüllt und in einer Tiefe von 1,75 m mit einer Betonplatte abgedeckt. Sie darf in einem Radius von 5 m nicht überbaut und abgegraben werden. Weiterhin sind die im Bereich der Tiefbohrung ehemals liegenden Schlammgruben nach damaliger Gesetzgebung ordnungsgemäß zurückgebaut.

Im Zusammenhang mit der Erdgasbohrung befindet sich im Plangebiet die sanierte Altlastverdachtsfläche Reg.-Nr.: 15081455002558 (Bohrplatz einer Gassonde inkl. deren Nebenanlagen). Die Flächen umfassen Teile des ökologischen Großprojektes Erdgasfelder Altmark. Hiervon betroffen sind die Flurstücke 137/55 und 178 der Flur 3 in der Gemarkung Andorf.

Ansonsten bestehen im Geltungsbereich gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel (2019) keine aktuell bekannten Vorbelastungen durch Altlasten.

Weitere für das Plangebiet relevante Ausführungen zu den Vorkehrungen zum Schutz des Bodens sind der Begründung Teil I (Kap. 6.5) zu entnehmen.

1.2.3 Vorkehrungen zum Immissionsschutz

AUF DAS GEBIET EINWIRKENDE IMMISSIONEN

Immissionsvorbelastungen, welche von außerhalb auf das Bebauungsplangebiet einwirken, ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand von der südlich verlaufenen Bahntrasse Salzwedel – Uelzen sowie durch die umliegenden Straßen. Sie sind aber aufgrund des Charakters der Planung nicht relevant, da die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine schutzbedürftige Nutzung i.S.d. Immissionsschutzes darstellt.

VOM GEBIET AUSGEHENDE EMISSIONEN

Ausführliche Aussagen zum Immissionsschutz sind der Begründung, Teil I, Kap. 6.2 zu entnehmen.

Von den geplanten Nutzungen selbst gehen keine schädlichen Umweltauswirkungen von Staub- oder Abgasemissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft aus. Eine Ausnahme bildet die Bauphase, während der mit Geräusch-, Staub- und Abgasemissionen zeitweilig zu rechnen ist.

Von Solarparks können betriebsbedingt folgende Emissionen ausgehen:

- Blendwirkung der reflektierenden Solarmodule (Lichtemission)
- Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen
- Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren und Umspannwerken

Zu berücksichtigende Immissionsorte der umliegenden Bebauung sind i.d.R. Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer, ruhebedürftige Aufenthaltsräume / Büros, Unterrichtsräume, Praxen, etc.). Im vorliegenden Fall befinden sich südlich des Geltungsbereichs in ca. 200 m Entfernung Wohngebäude des Ortsteils Rockenthin.

¹ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56).

² Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186).

Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Die Photovoltaik-Module werden zur maximalen Ausschöpfung der Sonneneinstrahlung nach Süden ausgerichtet. Blendwirkungen von den reflektierenden Oberflächen der Solarmodule entstehen bei bestimmten Raumwinkelbeziehungen zwischen Sonne, Solarmodul und Immissionsort. Für den Ortsteil Rockenthin wurde geprüft, ob eine Blendwirkung auf schutzbedürftige Immissionsorte entsteht.³ Des Weiteren wurde die Blendwirkung für den Zug- und Straßenverkehr geprüft. Das Ergebnis des Blendgutachtens stellt für den Streckenabschnitt des Zugverkehrs nur geringfügige Blendwirkungen fest, wobei für den Zugführer keine relevante Sehbeeinträchtigung bestehe und die Sicherheit des Bahnverkehrs gewährleistet bliebe. Reflexionen im für den Autoverkehr der K 1378 relevanten Sichtfeld treten nur vereinzelt auf. Eine Blendwirkung auf die schutzwürdige Bebauung der Ortschaft Rockenthin geht vom Plangebiet aufgrund der Entfernung nicht aus. Insgesamt werden Blendschutzmaßnahmen vom Gutachter als nicht notwendig erachtet.

Schallemissionen und elektromagnetische Felder

Die Einhaltung der Mindestabstände zwischen Emittenten elektromagnetischer Felder (Kabel, Transformatoren, Wechselrichter) und Wohnbebauung wurden geprüft. Die Wechselrichter / Trafostation wird im Abstand von > 100 m von den schutzbedürftigen Nutzungen entfernt festgesetzt. Insofern sind Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzung durch Schallemission und elektromagnetische Felder nicht zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

1.2.4 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) formuliert. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen unter Angabe der begünstigten Schutzgüter aufgeführt. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verwiesen, welche zum Entwurf vorliegt.

Tab. 1: Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
V 1	Bodenschutzmaßnahmen	B	Während der Bauphase
V 2	Schutz von Gehölzen	F, K, L	Bäume im und angrenzend an das Plangebiet, welche keiner Beseitigung bedürfen
V 3	Kontrolle auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	F	Im Vorfeld der Baufeldfreimachung / Baubeginn
V 4	Bauzeitenregelung	F	Baufeldfreimachung: 01.09. – 29.02. (im Ergebnis V 3 ggf. abweichender Zeitraum unter Berücksichtigung artspezifischer Schutzzeiten)
V 5	Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung	F	Einfriedung der Sondergebietsfläche
V 6	Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen	B, F, L	Baustelleneinrichtungen auf derzeit versiegelten, befestigten / befahrenen bzw. ohnehin durch die Maßnahme beanspruchte Flächen

B Boden / Fläche L Landschaft K Klima / Luft
W Wasser F Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt n.g nicht Quantifizierbar

³ Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Anlagen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin, Stand: 25.11.2024.

1.2.5 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Ausgleichsmaßnahmen (A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der i. A. nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen kann.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen. Sie stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

Die i.V.m. dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu ergreifenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nachfolgend unter Angabe von Art und Umfang und begünstigtem Schutzgut aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung wird in der zum Entwurf vorliegenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

Tab. 2: Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
ACEF 1	Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets	B,F, K	3 Lerchenfenster je 40 m x 100 m außerhalb des Geltungsbereichs
A 1	Etablierung von extensivem Grünland	B, F, K,	ca. 28.668 m ²
A 2	Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke	B, F, K, L	ca. 6.494 m ²
A 3	Pflanzung von Gebüschgruppen	B, F, K, L	ca. 350 m ²

B	Boden / Fläche	L	Landschaft	K	Klima / Luft
W	Wasser	F	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	n.g	nicht Quantifizierbar

1.2.6 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Sinne des Artenschutzes kommt bei der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eine besondere Bedeutung zu.

Im betrachteten Planvorhaben belaufen sich die geeigneten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, welche im Hinblick auf den Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind, auf

- V 3: Kontrolle des Vorkommens besonders und streng geschützter Arten
- V 4: Bauzeitenregelung
- V 5: Gestaltung der Abzäunung

Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist im Umfang der Maßnahme ACEF 1 geplant. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine kompensatorischen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten, sogenannte FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) erforderlich.

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung

In Fachgesetzen und -planungen sind für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen.

Die Ziele und Grundsätze aus Fachplanungen und Fachgesetzen (siehe Kap. 3.4) konnten überwiegend vollständig, zum Teil mit Einschränkungen berücksichtigt werden. Im Falle konträrer Zielstellungen und Nutzungsinteressen bzw. Konflikte werden diese bei der Planaufstellung sachgerecht beurteilt, Prioritäten begründet und in die Abwägung eingestellt.

Tab. 3: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile	- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen	§ 1 (5) BauGB
	- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen - Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt - Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten - Vermeidung von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern - sparsame, effiziente Nutzung von Energie einschl. erneuerbarer Energien - Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen - Berücksichtigung von Gebieten zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität - Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	§ 1 (5) Nr. 7a-i BauGB
	- Eingriffsregelung - Vermeidung / Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- / Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern - Festlegung, Darstellung von Kompensationsmaßnahmen	§ 1a (3), 5 (2a), § 9 (1a) BauGB
	- Durchführung einer Umweltprüfung zum Bauleitplan - Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf - Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange - Berücksichtigung der Belange Natur und Landschaft in der Abwägung der Flächennutzung	§ 2 (4), §§ 2a - 4, § 5 (5), § 6 (5), § 9 (8), § 10 (3) BauGB
	- Monitoring - Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	§ 4c BauGB
	- Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes	§ 5 (2), § 2a, 3, 4, 9 (1), § 5 BauGB
	- Schutz von Mensch, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) - Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile / Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)	BImSchG und Verordnungen, BNatSchG, NatSchG LSA

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
Boden / Fläche	- sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen	§ 1a (2) BauGB § 1 BodSchAG LSA
	- Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage / -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen - Schutz vor / Vorsorge gegen Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	BBodSchG
Wasser	- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung d. ökolog. Funktion d. Gewässer - Schutz des Grundwassers - Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer	WG LSA, WRRL, WHG
Klima / Luft	- allgemeiner Klimaschutz (Klimaschutzklausel)	§ 1a (5) BauGB
	- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt	TA Luft
Land- schaftsbild / Erholung	- Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- u. Landschaftsbildes	§1 (5) BauGB BNatSchG NatSchG LSA
Arten und Biotope	- Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000 Gebieten - Förderung der Lebensräume und Entwicklung von linearen und punktuellen Lebensraumstrukturen (Trittsteinbiotopen)	§ 1 (6) Nr. 7.b, § 1a (4) BauGB, BNatSchG, NatSchG LSA
Mensch	- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt	§ 1 (5) BauGB
	- Berücksichtigung der allg. Anforderungen an gesunde, sozial u. kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung	§ 1 (6) Nr. 1. – 3., 7.c BauGB
	- Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer	
	- Berücksichtigung der Belange von Bildung, Sport, Freizeit und Erholung	
	- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge	TA Lärm
Kultur- und Sachgüter	- Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung	DIN 18005 DIN 4109
	- Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbes. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen	
	- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile - Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege - Berücksichtigung erhaltenswerter baulicher Anlagen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung	§ 1 (6) Nr. 4. - 5., Nr. 7.c BauGB, DekmSchG LSA

1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

1.4.1 Untersuchungsumfang / Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden im Bestand, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, für den direkten Eingriffsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ dargestellt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hinaus zu rechnen. Aus diesem Grund entspricht für diese Schutzgüter der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschaftsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen wie umliegende Wohnbebauung und angrenzende Freiflächen ein. Die Untersuchungsräume wurden anhand räumlicher Abgrenzungen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und der voraussichtlichen Reichweite der Projektwirkungen gewählt. Die projektbezogenen Beeinträchtigungen gehen voraussichtlich nicht über diese Räume hinaus.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der im hier vorliegenden Umweltbericht gewählten Untersuchungsräume, bezüglich der einzelnen Schutzgüter.

Tab. 4: Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern

Untersuchungsraum		Schutzgut	Begründung
1	Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan	Boden, Fläche, Wasser, Kultur- & Sachgüter	- da aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Eigenschaften des Schutzgutes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen direkt auf den Planbereich begrenzt sind
		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Bewertung der Biotope (verbal) nur innerhalb des Geltungsbereichs, da sowohl im Geltungsbereich als auch im angrenzenden Umfeld keine seltenen / gefährdeten Arten
2	Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan und angrenzendes Umfeld	Klima / Luft	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes sowie der lokal-klimatisch und lufthygienisch relevanten Erfassungsbereiche (Austauschkorridore, Wirkungen auf benachbarte Flächen)
		Landschaft	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes mit relevanten Erfassungsbereichen: - Nahbereich: Geltungsbereich + 10 m des Umfeldes - Fernbereich: Umfeld > 10 m ab Geltungsbereich
		Mensch	- Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes mit schutzwürdigen Nutzungen durch den Menschen (insbes. Wohnen, Arbeiten, Erholung) als relevante Erfassungsbereiche

1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Die durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkungen gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstands qualitativ und quantitativ beschrieben.

Zunächst ergeben sich baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z. B. sein:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigungen durch Baufeldfreimachungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Herstellung und Erhaltung der baulichen Anlage selbst. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist dauerhaft und daher erheblich und nachhaltig. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Überbauung
- Verlust von Gehölzen

Durch die Nutzung ergeben sich nach der Errichtung der baulichen Anlagen die betriebsbedingten Auswirkungen. Diese wirken zeitlich unbegrenzt für die Dauer der Nutzung der baulichen Anlagen. Sie können je nach Nutzungszweck erheblich oder unerheblich bzw. nachhaltig oder nicht nachhaltig sein.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen
- Beeinträchtigungen durch optische Reize

Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. Hierbei wird zwischen sehr positiven „++“, positiven „+“, neutralen oder vernachlässigbaren „o“, negativen „-“ und sehr negativen „--“ Wirkungen unterschieden. Nicht nachhaltige Wirkungen sind in Klammern „(..)“ dargestellt.

Unter Heranziehung der festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind letztlich die tatsächlich verbleibenden zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt dazulegen.

Bei der Prüfung möglicher Auswirkungen werden im Umweltbericht Ergebnisse und mindernde Maßnahmen, die in gesonderten Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden, berücksichtigt. Eingang finden im vorliegenden Fall u. a. Ergebnisse und Maßnahmen folgender Untersuchungen und Unterlagen:

- Faunistisches Gutachten⁴
- Blendgutachten⁵

Die hier darzustellenden Auswirkungen, die durch Vollzug des zu prüfenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans entstehen, ergeben sich folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstiger im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen.

⁴ Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022.

⁵ Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Anlagen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin, Stand: 25.11.2024.

1.4.3 Untersuchungsumfang und Detaillierung der Umweltprüfung

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen, Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen nach den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu den §§ 2 (4), §§ 2a und 4c BauGB.

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und zu bewerten. Die einzelnen Schutzgüter und ihre Funktionen werden nach ausgewählten Erfassungskriterien beschrieben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 (1) BauGB frühzeitig unterrichtet und aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die dazu eingegangenen Stellungnahmen werden entsprechend berücksichtigt. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine Quantifizierung der Anzahl der Brutpaare der Feldlerche für erforderlich gehalten. Des Weiteren wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eine Überarbeitung des Schutzguts Wasser gefordert, da, wie zuvor nicht bekannt, ein Gewässer II. Ordnung den Geltungsbereich quert.

Baugrunduntersuchungen sowie schalltechnischer Gutachten bedarf es nicht. Weitere Anforderungen zu den Untersuchungsräumen und der Darstellung der Methodik, des Umfangs und des Detaillierungsgrades, die über die oben genannten gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nicht gestellt. Fachliche Hinweise und Anforderungen wurden in der vorliegenden Unterlage berücksichtigt.

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Planunterlagen einschl. Fachgutachten, aktueller Erhebungen vor Ort sowie von Literaturrecherchen.

Die Erfassung und Bewertung des Bestandes erfolgt getrennt nach den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

2 Erfassung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeine standortbezogene Aussagen

2.1.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Für das Plangebiet relevante Schutzgebiete und Schutzausweisungen sind in der Begründung Teil I, Kap. 2.4.1 aufgeführt. Auf diese wird im Umweltbericht in den jeweiligen Unterkapiteln zu den einzelnen Schutzgütern unter Kap. 2.2 näher eingegangen.

2.1.2 Naturräumliche Einordnung und Geologie

Das Plangebiet befindet sich im Norden Sachsen-Anhalts in der Planungsregion Altmarkkreis Salzwedel. Naturräumlich befindet sich das Plangebiet innerhalb der Landschaftseinheiten Westliche Altmarkplatten (LE 1.1.1).

Die Altmarkplatten bilden das Hinterland, d.h. den Bereich der Grundmoränen- und Schmelzwasserbildungen, der in der Endmoränenlandschaft der Altmarker Heide dokumentierten Hauptendmoränenlage der Inlandvereisung des Warthestadiums der Saalekaltzeit. Im Unterschied zu den östlichen Altmarkplatten nehmen Schmelzwasserbildungen in den westlichen Altmarkplatten einen größeren Anteil ein. Die Landschaft setzt sich aus einem Mosaik grundwassergeprägter Niederungen und stauwasserbeeinflusster Platten der Altmoränenlandschaft zusammen. In größeren Flächenausmaß sind auf den relativ niedrig liegenden Grundmoränenplatten Tiefflehm-Staugleye entwickelt.⁶

2.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) ist die Vegetation, die sich am Standort unter den gegenwärtigen Bedingungen ohne anthropogenen Einfluss durch Sukzession entwickeln würde. Die tatsächlich vorhandenen Standortbedingungen haben sich unter dem bisherigen menschlichen Einfluss im Laufe der Entwicklung über die Jahrhunderte verändert und weichen von den ursprünglichen natürlichen Bedingungen ab.

Die meisten Standorte innerhalb der Kulturlandschaft haben irreversible Veränderungen, beispielsweise durch Grundwasserabsenkungen, Bodenveränderung bzw. -verlust sowie Stoffeinträge erfahren, was wiederum zur Ausbildung von Ersatzgesellschaften geführt hat.

Die pnV des Plangebiets besteht aus Drahtschmielen-Buchenwälder. Die anthropogene Einflussnahme, die diese Fläche erfuhr, macht eine Besiedlung in dieser Vergesellschaftung unwahrscheinlich.

2.2 Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

2.2.1 Fläche

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, den täglichen Flächenverbrauch von gegenwärtig 52 ha bis zum Jahr 2030 auf 30 ha zu verringern. Bei jedem Bauvorhaben ist deshalb ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche anzustreben⁷.

Das Schutzgut Fläche umfasst den quantitativen Flächenbegriff, wohingegen der qualitative Flächenbegriff schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden erfasst und bewertet wird.

⁶ Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (01.01.2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt

⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Stand 2021) unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bcd8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf#page=270> , abgerufen im Juni 2021

Tab. 5: Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche

Erfassungskategorie Schutzgut Fläche	Standortbezogene Aussagen
Flächengröße	- Geltungsbereich: ca. 21 ha
Ehemalige und aktuelle Flächennutzung	- Hauptbodennutzung: Ackerfläche - Ausweisungen im Flächennutzungsplan (2019) ⁸ : Fläche für Landwirtschaft - Das Plangebiet umfasst zwei von einem Weg getrennte Ackerschläge - Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft ein teilversiegelter Weg
Vorbelastung	- Voll- und Teilversiegelung entlang des Weges
Empfindlichkeit	- Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme unbebauter Flächen bzw. Neuversiegelung
Gesamtbewertung	
mittel	

Tab. 6: Umweltauswirkungen Fläche

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Fläche	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Funktionsverlust von Flächen durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen	- Inanspruchnahme einer anthropogen geprägten konventionell bewirtschafteten Ackerfläche - Unversiegelte Böden	(-) - bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften - V 1 - Bodenschutzmaßnahmen - umsichtige Einrichtung der Baustelle
Anlagebedingte Auswirkungen		
Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme	- Inanspruchnahme einer anthropogen geprägten konventionell bewirtschafteten Ackerfläche - Signifikante Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbereich - Signifikante Veränderung der Art der Flächeninanspruchnahme durch Errichtung einer Freiflächen-PVA	- - Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) - Festsetzung von Grünflächen - A_{CEF} 1 – Freihalten von Lerchenfeldern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets - A 1 – Etablierung von extensivem Grünland - A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke - A 3 – Pflanzung v. Gebüschgruppen
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme	- Keine Betroffenheit	o kein Erfordernis

Für das Schutzgut Fläche entstehen mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erhebliche negative Umweltauswirkungen. Diese lassen sich auf die Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehende Neuversiegelung zurückführen.

Jedoch kann den negativen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahme (A_{CEF} 1, A 1, A 2, A 3) begegnet werden.

⁸ Hansestadt Salzwedel (2019), Flächennutzungsplan.

2.2.2 Boden

Tab. 7: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden

Erfassungskategorie Schutzgut Boden	Standortbezogene Aussagen
Bodentyp / Bodenart	
Bodenlandschaft Bodenart Bodentyp	- Bodenlandschaft: Böden der Grundmoränenplatten und (überwiegend) leh- migen Endmoränen der Altmoränenlandschaften⁹ - Bodenregion: Regosole bis Podsole aus Dünen sand und aus Flugsand oder Geschiebedecksand über Schmelzwasserstand; Braunerde-Podsole bis Podsole aus Geschiebedecksand bis Flugsand über Schmelzwasser- sand⁹ - Bodenart: Lehmsande (Is)¹⁰ - Bodentyp: Podsolige Sauerbraunerden bis Braunerde-Podsole und Rost- erden aus Geschiebedecksand über Schmelzwassersand¹¹
Seltenheit / Naturnähe	
regional bedeutsame Standortfak- torenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestörtheit, Extremstandorte)	- Nutzung als Intensivacker - Natürlichkeit der Böden durch intensive Bewirtschaftung stark einge- schränkt - Gestörte Schichtung des Bodenprofils durch intensive Bodenbearbei- tung, mögliche Pflugsohlenbildung - Keine Kombination regional bedeutsamer Standortfaktoren
Lebensraumfunktion	
biotischer Lebensraum / Standort für Flora / Fauna Biotopentwicklungspotenzial	- mittleres Biotopentwicklungspotenzial - gegenwärtig Nutzung als Acker und somit wiederkehrende Störung durch intensive Bewirtschaftung - überwiegend Kulturfolger und störungsunempfindliche Arten
Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit)	
potenzielle Bodenfruchtbarkeit natürliche Ertragsfunktion	- sehr geringes bis geringes Ertragspotenzial - Bodenwertzahlen von 7 bis 40 möglich ¹²
Speicher und Regulationsfunktion / Puffervermögen	
Fähigkeit des Bodens, Stoffe ab- zulagern / zu speichern bzw. Stoffe umzuwandeln / abzupuffern	- Sehr geringes bis geringes Puffervermögen ¹¹ - geringe Kationenaustauschkapazität
Grundwasserschutzfunktion	
Mächtigkeit der Deckschichten Durchlässigkeit des Bodens	- mittlere Grundwasserschutzfunktion¹³ - großer Grundwasserflurabstand - extrem hohe Durchlässigkeit ¹¹ - Bindungsvermögen gegenüber Schadstoffen gering¹¹
Informationsfunktion	
Bodendenkmale	- archäologisches Kulturdenkmal "Rockenthin AK 11506"

⁹ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Staatlicher Geologischer Dienst der Bundesrepublik Deutschland (2016): Bodenübersichtskarte 1 : 200 000 (BÜK 200) – Blatt CC 3126 Hamburg-Ost.

¹⁰ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Staatlicher Geologischer Dienst der Bundesrepublik Deutschland: Über-
sichtskarte Zusammensetzung der Böden, Bodenarten des Oberbodens unter: <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/re-sources/apps/bodenatlas/index.html?lang=de&tab=boedenDeutschlands>, abgerufen Februar 2023.

¹¹ Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Übersichtskarte der Böden (BÜK400d) unter: <http://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=buek400> abgerufen im Februar 2023.

¹² Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt – Teil II Thematische Bodenkarte

¹³ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt: Flächenhafte Grundwassergeschütztheit unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/#>, abgerufen Februar 2023.

Erfassungskategorie Schutzgut Boden	Standortbezogene Aussagen	
Vorbelastung		
Veränderung der Bodeneigenschaften Abgrabungen /Aufschüttungen Verdichtung / Versiegelung Stoffeinträge / Altlasten	- Bodenveränderung durch mechanische Bodenbearbeitung - Verdichtung und Gefügestörung durch intensive Bodenbearbeitung, ggf. Pflugsohlenbildung - Evtl. Belastung durch Pflanzenschutzmittel - Voll- und Teilversiegelung im Bereich des Wegs	
Empfindlichkeit		
Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung) Erosionsempfindlichkeit Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes / Grundwasserabsenkung, -aufstau Veränderung des Bodens durch Immissionen	- Empfindlich gegenüber Flächenversiegelung	
Gesamtbewertung		mittel

Tab. 8: Umweltauswirkungen Boden

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Funktionsverlust von Böden durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)	- Betroffenheit anthropogen vorbelasteter Böden (-) - Bodenveränderung durch mechanische Bodenbearbeitung (Gefügestörung, ggf. Pflugsohlenbildung) sowie ggf. Schadverdichtung durch Befahrung mit schweren Landmaschinen - Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen - Bodenveränderung durch Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung im Zuge der Bauarbeiten möglich	• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 - Bodenschutzmaßnahmen
Beeinträchtigung von Böden durch Schadstoffimmissionen	- Inanspruchnahme konventionell bewirtschafteter Ackerböden (-) - Voraussichtlich Einsatz von Pflanzenschutz- / Düngemitteln als Vorbelastung - potenzielle Gefahr der bauzeitlichen Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge in Böden grundsätzlich gegeben - im Rahmen der Bauarbeiten dennoch nicht zu erwarten	• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 - Bodenschutzmaßnahmen

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust aller Bodenfunk- tionen durch Versiege- lung	- Signifikante Erhöhung der des Anteils der versiegelten Fläche durch Punktfundamente - Signifikante Beeinträchtigung der anstehenden Böden - Verlust der Bodenfunktionen in den versiegelten Berei- chen	• Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flä- chen (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • A_{CEF} 1 – Freihalten von Lerchenfens- tern als Ackersukzessionsbrache au- ßerhalb des Sondergebiets • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegren- zenden Hecke • A 3 – Pflanzung v. Gebüschgruppen
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Flächen durch Schad- stoffimmissionen	- keine Betroffenheit	• kein Erfordernis

Für das Schutzgut Boden entsteht mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erhebliche negative Umweltauswirkungen. Diese lassen sich auf die Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehende Neuversiegelung zurückführen.

Jedoch kann den negativen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahme (A_{CEF} 1, A 1, A 2, A 3) begegnet werden.

2.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Erfassungskategorie Schutzgut Oberflächen- gewässer	Standortbezogene Aussagen
Stillgewässer	
	- Nicht im Geltungsbereich vorhanden
Fließgewässer	
	- Verrohrter Graben 1.500/013 verläuft als Gewässer II. Ordnung durch den Geltungsbereich - Unterhaltungsverband: Jeetze
Zustand	
Ökologischer Zustand Chemischer Zustand	- Keine Aussagen zum ökologischen und chemischen Zustand des Gewässers bekannt - Auf Grund der umliegenden Nutzungen als nachteilig einzuschätzen
Schutz	
Mindestabstände	- Laut § 50 (1) WG LSA betragen die Gewässerrandstreifen im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches [...] fünf Meter bei Gewässern zweiter Ord- nung - Es ist verboten nicht standortgebundene bauliche Anlagen, Wege und Plätze zu errichten - Bäume und Sträucher außerhalb von Wald dürfen nur beseitigt werden, wenn dies für Ausbau oder Unterhaltung der Gewässer, den Hochwasser- schutz oder die Gefahrenabwehr zwingend erforderlich ist

Schutzausweisungen	
Überschwemmungsgebiet/ Hochwasserrisikogebiet	- Kein festgesetztes Hochwasserrisikogebiet¹⁴ - Kein Überschwemmungsgebiet
Empfindlichkeit	
Verschmutzungsempfindlichkeit	- Grundsätzliche Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung des Gewässers
Gesamtbewertung	mittel

Grundwasser

Tab. 9: Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser

Erfassungskategorie Schutzgut Grundwasser	Standortbezogene Aussagen
Grundwasserneubildungsrate	
Grundwasserflurabstand Grundwasserfließrichtung Grundwasserneubildung	- Grundwasserisohypsen bei ca. 26 m NHN¹⁵ - GOK des Geltungsbereichs bei ca. 35 - 40 m NN¹⁶ - Grundwasserflurabstand ca. 9-14 m - Grundwasserneubildung bis zu 242 mm/a¹⁷
Grundwasserdargebotsfunktion	
Ergiebigkeit / Qualität des GWL Wasserhaushaltsfunktion	- Guter mengenmäßiger Zustand des Grundwasserkörpers¹⁸ - Guter chemischer Zustand des Grundwasserkörpers¹⁸ - keine Nutzung des Grundwasserdargebots zu Wasserversorgungszwecken
Retentionsvermögen	
Wasserrückhaltevermögen	- geringes Rückhaltevermögen der anstehenden Böden
Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten	
Art und Mächtigkeit der Deckschichten Rückhaltevermögen der Bodenzonen	- mittlere Grundwasserschutzfunktion aufgrund des hohen Grundwasserflurabstands (9-14 m) und des geringen Bindungsvermögens des Oberbodens
Vorbelastung	
Entnahme / Absenkung / Aufstau Verschmutzung (Altlasten, Schadstoffeintrag)	- Altlastenbestände derzeit unbekannt - Ggf. Eintrag von Pflanzenschutzmittel / Düngemitteln i.R.d. Landwirtschaft
Schutzausweisungen	
Trinkwasserschutz	- Keine Betroffenheit
Empfindlichkeit	
Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber Grundwasserqualitätsbeeinträchtigungen Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserveränderungen	- Vulnerabel gegenüber Schadstoffeinträgen
Gesamtbewertung	mittel

¹⁴ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Hochwassergefahrenkarten unter: <https://www.geofachdatenserver.de/de/lhw-hochwassergefahrenkarten.html>, abgerufen Februar 2023.

¹⁵ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Grundwasserkataster Grundwasserisohypsen unter: <https://gld-sa.dhi-wasy.de/GLD-Portal/>, abgerufen Februar 2023.

¹⁶ Topografische Karte Sachsen-Anhalt: <http://de-de.topographic-map.com/maps/6f8v/Sachsen-Anhalt/>, abger. Februar 2023.

¹⁷ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Wasserhaushalt ArcEGMO unter: <https://gld-sa.dhi-wasy.de/GLD-Portal/>, abgerufen im Februar 2023.

¹⁸ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, EG-Wasserrahmenrichtlinie unter: <https://gld-sa.dhi-wasy.de/GLD-Portal/>, abgerufen im Februar 2023.

Tab. 10: Umweltauswirkungen Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Wasser	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Grundwasserverschmutzung permanente oder temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserdynamik (Anschnitt, Stau, Umleitung, Absenkung)	- Voraussichtlich mittlere Grundwassergeschützhöhe gegeben - Grundsätzlich Verschlechterung der Grundwasserqualität zu besorgen jedoch nicht zu erwarten	(-) • bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 – Bodenschutzmaßnahmen • V 6 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen
Anlagebedingte Auswirkungen		
Anlage von Bauwerken in Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten	- keine Betroffenheit	o • kein Erfordernis
Betroffenheit von Gebieten mit bedeutsamen hohem Grundwasserangebot und geringen Grundwasserflurabständen	- keine anlagenbedingte Auswirkung auf das Grundwasserangebot zu erwarten, da Flächenversiegelung klein gehalten wird und somit die Regenwasserversickerung im Plangebiet erfolgen kann	o • keine Erfordernis
Störung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) durch Veränderung der Infiltrationsfläche / Versiegelung (Entwässerung, Fassung, gesammelte Ableitung)	- durch Überschirmung veränderte Infiltrationsverhältnisse - Möglichkeit der vollständigen Versickerung des anfallenden Regenwassers zwischen den Modulreihen - Niederschlagswasser kann an Modulkanten ablaufen und im Boden versickern - insgesamt keine Veränderung der standörtlichen Grundwasserverhältnisse / -qualität zu erwarten	o • Beschränkung der Überbaubarkeit; Art und Maß der baulichen Nutzung • Regenwasserversickerung innerhalb des Geltungsbereichs
Beeinträchtigung der Grundwasserqualität sowie der Gewässerqualität durch Schadstoffimmissionen	- Vorbelastung durch konventionelle Landwirtschaft - Versickerung durch die belebte Bodenschicht - Schadstoffeinträge in Grundwasser und dem Oberflächenwasser infolge der geplanten Nutzung nicht zu erwarten	o • kein Erfordernis
Beeinträchtigung bzw. Verlust von Uferbereichen und offenen Wasserflächen	- verrohrter Graben II. Ordnung ohne offene Wasserflächen und Ufer im Plangebiet - keine Überbauung der Rohrleitung - keine anlagebedingte Auswirkung auf den Graben zu erwarten	o • Festsetzung von Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

Wirkfaktoren Schutzgut Wasser	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen	
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Gefährdung bedeutender Grundwasserleiter, insbes. in Überschwemmungsgebieten, durch Schadstoffeintrag in Abhängigkeit von den filternden Deckschichten	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Der Abstand von 5 Metern von der Rohrleitung wird im Rahmen der Planung durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingehalten.

2.2.4 Klima / Luft

Die westlichen Altmarkplatten gehören dem subatlantisch geprägtes Binnentieflandklima des Niederelbegebietes und der Lüneburger Heide an. Das Klima des Plangebiets wird durch die Lage im Elbetal und benachbarte Niederungen im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich zwischen dem maritimen milden westeuropäischen Klima und dem osteuropäischen Landklima bestimmt. Wärmebegünstigte, lange Vegetationsperioden sind typisch für die Region. Das Plangebiet wird vom kontinentalen Klima stärker beeinflusst und tendiert daher naturgegeben zu extremeren Temperaturen (heiße Sommer und kalte Winter) sowie größerer Trockenheit (geringer Niederschlag, mit meist deutlichem Maximum im Sommer).

Tab. 11: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Erfassungskategorie Schutzgut Klima und Luft	Standortbezogene Aussagen
Klimagebiet	
Charakteristika des Klimagebiets Ø jährl. Lufttemperatur Ø Jahressumme Niederschlag	- gemittelte jährliche Lufttemperatur (1990 – 2020): 10,65 °C ¹⁹ - gemittelte jährliche Maximaltemperatur (1990 – 2020): 15,81°C ¹⁹ - gemittelte jährliche Minimaltemperatur (1990 – 2020): 5,07°C ¹⁹ - Jahressumme der Niederschläge (1990 – 2020): 383,1 mm ²⁰
(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	
Frischluftbildung Feuchtbildung / Verdunstung Luftfilterung Immissionsschutzfunktion Windschutz	- Klima der Feldflur - durch intensive Landwirtschaft im Geltungsbereich lediglich mäßiger Beitrag zur bioklimatischen Funktion im Umfang der Vegetationsperioden - mäßige Bedeutung für Frischluftbildung, Feuchtbildung und Evapotranspiration, Luftfilterung
Kaltluftentstehungsgebiete	
Kaltluftbildung Kaltluftsammlgebiete	- Acker- und Grünflächen mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion²¹
Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung	
Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung Kaltluftabfluss	- Bereich hoher Windoffenheit - Bodennahe Durchlüftung je nach Ackerkultur möglich - Möglicher Kaltluftabfluss von Norden nach Süden aufgrund der Neigung um 5 m in südliche Richtung
Vorbelastung	
Emissionsquellen, lufthygienische und klimatische Belastungen (Schadstoffe, Staub) Versiegelung / Bebauung	- Bahntrasse Salzwedel-Uelzen - Teilversiegelte Straßen im Geltungsbereichs bzw. direkt im Westen, Osten und Süden angrenzend - ggf. Geruchs- und lufthygienische Belastung durch umliegenden landwirtschaftlichen Betrieb möglich
Schutzausweisungen	
-	- keine Betroffenheit

¹⁹ Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen Temp., Referenz Lüchow (ID 3093) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202102121428/mapview>, abgerufen Februar 2023.

²⁰ Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen Niederschlag, Referenz Salzwedel (ID 4373) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202107291811/mapview>, abgerufen Februar 2023.

²¹ Altmarkkreis Salzwedel (2018): Landschaftsrahmenplan, Karte 3: Klima, Luft, menschliche Gesundheit.

Erfassungskategorie Schutzgut Klima und Luft	Standortbezogene Aussagen
Empfindlichkeit	
Versiegelung / Bauwerke Entfernung der Vegetation Geländeprofilierungen (Auf- und Abtrag von Boden)	- Empfindlich gegenüber Verlust von Kaltluftentstehungsflächen i.V.m. Überbauung und Versiegelung - Empfindlich gegenüber Zerschneidung möglicher Kaltluftbahnen
Gesamtbewertung	
mittel	

Tab. 12: Umweltauswirkungen Klima und Luft

Legende

sehr positive Wirkung

Positive Wirkung

Neutrale/vernachlässigbare Wirkung

++

+

o

sehr negative Wirkung

negative Wirkung

Nicht nachhaltige Wirkung

--

-

(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Klima und Luft	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag in der Bauphase	- Beeinträchtigung der möglichen Kaltluftbahnen im Verlauf der Bauphase kaum zu erwarten - zeitweilige vorübergehende Erhöhung von Emissionen während Bautätigkeit möglich (Staub, Abgase) - vergleichbare Vorbelastung durch konventionelle landwirtsch. Bodenbearbeitung	(-) • bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust / Funktionsverlust von Wald mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion, insb. Immissionsschutzwald	- vorhandene Gehölzbestände mit Bedeutung für lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion zum Erhalt festgesetzt - Gestaltung eines Geltungsbereichs mit hohem und strukturreichem Grünflächenanteil wird angestrebt	o • V 2 – Schutz von Gehölzen • Gehölze zum Erhalt festgesetzt
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen	- Plangebiet mit Relevanz für Kaltluftentstehung - Mit Planumsetzung geht Versiegelung von Teilbereichen innerhalb relevanter Flächen für Kaltluftentstehung einher - Angrenzende Flächen bleiben als Kaltluftproduzenten erhalten	o • Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)
Hemmung / Umleitung des Kalt- / Frischluftabflusses durch Zerschneidung von Kalt- / Frischluftbahnen mit lufthygienischer u. klimatischer Ausgleichsfunktion	- Betroffenheit möglicher Kaltluftbahnen mit Abfluss in südliche Richtung - Jedoch keine Beeinträchtigung des Luftaustauschs zu erwarten, da lediglich 70 % der Sondergebietsfläche überschirmt werden dürfen und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt wurde (4,0 m Moduloberkante)	o • Festsetzung der bebauten Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlagen (4,0 m)

Wirkfaktoren Schutzgut Klima und Luft	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung		Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung des Versiegelungsgrades	- Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt deutlich zu - Gestaltung eines Geltungsbereichs mit hohem und strukturreichem Grünflächenanteil wird angestrebt	+	• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • A_{CEF} 1 – Freihalten von Lerchenfeldern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke • A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag	- keine Beeinträchtigungen zu erwarten	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft ist mit Realisierung der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.2.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Den umfassendsten Biotoptyp bildet die intensiv genutzte Ackerfläche, auf welcher zur Zeit der Kartierung Mais und Getreide angebaut wurde. Entlang der Grenzen der Ackerschläge konnten Ruderalflure angetroffen werden. Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft ein teilversiegelter Weg. An der westlichen Geltungsbereichsgrenze liegen in unregelmäßigen Abständen Feldgehölze aus überwiegend heimischen Arten. Im Süden des Geltungsbereichs befinden sich sowohl innerhalb als auch außerhalb wegbegleitende Baumreihen.

Nördlich des Geltungsbereichs liegen Waldflächen bestehend aus einem Mischbestand von Laubbäumen und Nadelbäumen sowie Waldflächen mit einem Reinbestand der Kiefer bzw. Robinie und einem Mischbestand aus Laubbäumen.

Lage und Abgrenzung der Biotop- und Nutzungstypen sind im Bestandsplan dargestellt. Die Kartierung erfolgte unter Anwendung der für das Land Sachsen-Anhalt aktuell gültigen Biotoptypenliste unter Berücksichtigung zur Verfügung stehender Naturschutzfachdaten. Die Beschreibung der einzelnen Biotoptypen im Geltungsbereich ist der Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung zu entnehmen.

Tiere

Avifauna

Das Planungsgebiet sowie die umliegenden Ackerflächen und Waldränder wurden im Frühjahr 2022 auf das Vorkommen von Brutvögeln (*Aves*), Reptilien (*Reptilia*), Fledermäuse (*Microchiroptera*) und Insekten (*Insecta*) untersucht.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen, davon 7 Nahrungsgäste und Rastvögel sowie 27 Brutvögel.

Im Faunistischen Gutachten konnten mit der Heidelerche und dem Neuntöter zwei Brutvogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen werden. Zusätzlich dazu werden die Heidelerche und der Grünspecht nach dem BNatSchG als streng geschützte geführt.

Weiterhin wurden 5 Brutvogelarten (Feldlerche, Baumpieper, Heidelerche, Neuntöter und Star), welche im Rahmen der Roten Liste Sachsen-Anhalts (2017) Erwähnung finden, kartiert.

Die intensiv genutzte Ackerfläche sowie die vorhandenen Gehölzvegetationen erlauben Vögeln ein zugängliches Nahrungshabitat. Die zeitweise niedrige und offene Vegetation der Ackerfläche können Bodenbrütern als Bruthabitat dienen. Freibrüter können geeignete Niststätten in den vorhandenen Gehölzbeständen finden.

Reptilien (Zauneidechse)

Die Intensivackerflächen, welche sich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs befinden, bieten keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien wie die Zauneidechse. Geeignete Habitatstrukturen befinden sich vor allem außerhalb des Geltungsbereichs entlang der nördlich gelegenen Waldränder. Diese liegen sonnenexponiert und besitzen Stein- und Holzhaufen. Des Weiteren bildet der südlich des Plangebiets verlaufenden Bahndamm mit seinen begleitenden Ruderalfluren eine geeignete Habitat für Zauneidechsen.

Im Zuge der Faunistischen Kartierung konnten an den nördlich und östlich gelegenen Waldrändern insgesamt 5 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Die Funde und die Mehrzahl geeigneten Habitatflächen befinden sich jedoch alle außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Lediglich eine potentielle Habitatfläche befindet sich an der westlichen Geltungsbereichsgrenze an einem Feldgehölz. Mit Planumsetzung ist nicht von einer Beeinträchtigung dieser Fläche auszugehen.

Fledermäuse

Innerhalb der nördlich befindlichen Gehölzvegetation konnten mögliche Fledermausquartiere in Form von Baumhöhlungen angetroffen werden. Diese möglichen Habitate befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs konnten keine geeigneten Quartiersstrukturen vorgefunden werden. Das Plangebiet stellt lediglich ein geeignetes Jagdgebiet für Fledermäuse dar.

Insekten (Ameisen)

Nördlich des Plangebiets konnten entlang der Wegränder an 6 Stellen Nester hügelbildender Ameisen kartiert werden. Diese liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

Biologische Vielfalt

Gemäß des § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG umfasst die biologische Vielfalt die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie gilt es zu erhalten und zu entwickeln um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu sichern.

Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen gering bis mäßig strukturreichen Biotopverbund. Vorbelastungen ergeben sich auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in einem Großteil des Plangebiets. Dahingegen kommt besonders den kartierten Gehölzflächen eine naturschutzfachliche Bedeutung zu. Aussagen zum Artenspektrum der Brutvogelfauna belegen das Lebensraumpotenzial insbesondere für bodenbrütende Arten.

Tab. 13: Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Erfassungskategorie Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Standortbezogene Aussagen
Biotopausstattung und Artenvorkommen	
Ausprägung Standortfaktoren Biotoptypen / lebensraumtypische Arten seltene / gefährdete Arten, Biotope Lebensraumbedingungen / Arten / Lebensgemeinschaften	- Intensivacker mit Gehölzvegetationen (Feldhecken, Baumreihen) innerhalb und außerhalb des Plangebiets sowie Ruderalflure - Waldflächen befinden sich nördlich des Geltungsbereichs - Teilversiegelte Straße befindet sich im Plangebiet - Faunistische Untersuchung²²: - Brutvögel: insgesamt 27 Arten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen - Neuntöter und Heidelerche Arten des Anhang I der EU VR - Kriechtiere: Nachweis der Zauneidechse erfolgte außerhalb des Geltungsbereichs; Plangebiet größtenteils ohne Lebensraumeignung; an der westlichen Geltungsbereichsgrenze potentielle Habitatfläche – jedoch ohne Nachweis - Fledermäuse: potentielle Quartiere nördlich des Plangebiets somit lediglich Eignung als Jagdrevier - Insekten: Nester hügelbildender Ameisen konnten außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden
Naturfachliche Bedeutung	
Natürlichkeit, Ungestörtheit Seltenheit, Gefährdung Vollkommenheit, Vollständigkeit und Struktur des Arteninventars Ersetzbarkeit, Wiederherstellbarkeit	- Natürlichkeit größtenteils auf Grund anthropogener Überprägung der Biotope stark eingeschränkt - Intensivacker - Teilversiegelter Weg - mäßige Störintensitäten durch umgebende Nutzungen und Verkehrswege - Seltenheit / Vollkommenheit / Vollständigkeit: Biotopbestand mit mäßiger naturschutzfachlicher Bedeutung (Kulturfolgern und weitestgehend störungsunempfindlichen Arten) - Wiederherstellbarkeit der Biotope in kurzen bis langen Zeiträumen
Funktions- und Interaktionsräume	
Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotop) Austausch- / Wechselbeziehungen zwischen Teil- / Gesamtlebensräumen lebensraumtypischer Tierarten, Aktionsradien	- Einschränkung durch Verkehrsanlagen - Bahntrasse Salzwedel-Uelzen verläuft südlich des Geltungsbereichs - Umliegende Wege - Bei geschlossener Vegetationsdecke auf den großflächigen Schlägen ist eine erhöhte Bedeutung als Funktions- und Interaktionsraum gegeben - Wiederkehrende Störung durch Bewirtschaftung
Funktion für andere Schutzgüter	
Funktionen für Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung	- Boden: durch intensive landwirtschaftliche Inanspruchnahme und aktiven Biomasseentzug geringe Bedeutung für Bodenfauna und relevante Prozesse wie Humusbildung - (Grund-)Wasser: flächige Infiltration durch geringe Versiegelung im Geltungsbereich - Klima/Luft: die vorhandenen Gehölze mit mäßiger Bedeutung für Kalt- oder Frischluftproduktion, Evapotranspiration, lufthygienische Funktion - Landschaftsbild: Feldhecken, Baumreihen und Waldflächen als strukturgebende Elemente - Mensch: Plangebiet ohne Erholungs- und Erlebniswert

²² Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022.

Erfassungskategorie Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Standortbezogene Aussagen
Vorbelastung	
störende Nutzungen Emissionsquellen Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren Barriere- / Zerschneidungswirkung	- Bahntrasse Salzwedel – Uelzen - Intensivacker als Vorbelastung (u.a. Anbau von Monokulturen, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und ggf. Mineraldünger sowie aktiver Biomasseentzug) - Teilversiegelte / Vollversiegelte Wege in unmittelbarer Umgebung sowie direkt im Geltungsbereich
Schutzausweisung	
Schutzausweisungen gem. NatSchG	- keine Betroffenheit weiterer Schutzgebiete gemäß BNatSchG i.V.m. NatSchG LSA - keine Betroffenheit von SPA-Gebieten - keine Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope gem. §30 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG
Empfindlichkeit / Sensitivität	
Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung Lebensraumverluste Barriere- / Zerschneidung / störende Nutzungen immissionsbedingte Störungen (Schall, optische Reize, Schadstoffe, Erschütterungen) Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren	- Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung - Empfindlichkeit gegenüber Brutstättenverlust, insbesondere für Bodenbrüter wie die Feldlerche und Heidelerche - unempfindlich bei Verlust von Vegetation nicht heimischer Arten - geringe Empfindlichkeit gegen Lärmemission aufgrund der Vorbelastung durch die im Süden verlaufende Bahntrasse sowie der vorhandenen Wege
Gesamtbewertung	
mittel	

Tab. 14: Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Permanenter oder temporärer Verlust von Biotopen / Gehölzen als Folge baubedingter Flächenbeanspruchung (Vegetationsbeseitigung, Befahren und Verdichtung, Bodenauf- und Bodenabtrag)	- Verlust und / oder Beschädigung vorhandener Biotopstrukturen im Zuge der Baufeldfreimachung und Baustellenfreimachung und Baustelleneinrichtung zu besorgen - Beschädigung zu erhaltender Gehölze nicht auszuschließen	(-) • Bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 – Bodenschutzmaßnahmen • V 2 – Schutz von Gehölzen • V 3 – Kontrolle auf Vorkommen von Tierarten • V 4 – Bauzeitenregelung • V 6 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag (z.B. durch Baumaschinen, Störfälle) oder Veränderung der Standortbedingungen (z.B. Wasserhaushalt, Bestandsklima)	- Vorkommen typischer wenig störepfindlicher Arten - Vorbelastung durch Intensivlandwirtschaft - Keine erhebliche Beeinträchtigung oder Funktionsverlust durch Schadstoffeintrag zu erwarten	(-) • Bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V3 – Kontrolle auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten • V 4 – Bauzeitenregelung • V 6 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barrierewirkung von Baustraßen	- Vorkommen typischer wenig störepfindlicher Arten - Gegenwärtig hohe Störungsintensität zumindest im Umfang der Bewirtschaftungszyklen - Erhebliche Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung aktuell nicht zu erwarten	(-) • Bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V4 – Bauzeitenregelung
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust, Funktionsverlust von geschützten Biotopen	- Keine direkte Betroffenheit geschützter Biotopflächen - Alle geschützten Biotope bleiben durch das Vorhaben unberührt und sind zum Erhalt festgesetzt	o • V 2 – Schutz von Gehölzen • Gehölze zum Erhalt festgesetzt
Verlust v. Biotopen/Gehölzen durch Versiegelung u. sonst. Flächenbeanspruchung	- Inanspruchnahme von Intensivackerflächen für die Errichtung der Modultische - Signifikante Erhöhung der Versiegelung - Kompensation durch Wahl geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - Gestaltung eines Gelungsbereichs mit hohem und strukturreichem Grünflächenanteil als Trittsteine in der großflächigen Agrarlandschaft wird angestrebt	o • Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • ACEF 1 – Freihalten von Lärchenfenstern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke • A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Verlust / Beeinträchtigung v. Populationen gefährdeter lebensraumtypischer Arten	- Mögliche Bruthabitate auf Ackerflächen - Betroffenheit verschiedener Bodenbrüter (vor allem Feldlerche) - In umliegender Segetalflora möglicherweise brüten der Heidelerche (Brutvogel des Anhang I der EU-VR) - Nachweis der Zauneidechse, hügelbildenden Ameisen sowie möglichen Fledermausquartieren erfolgte außerhalb des Geltungsbereichs - Keine direkte Betroffenheit durch das Vorhaben zu erwarten - Eintritt der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch Wahl geeigneter Verminderungs- und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden	-	• V 3 – Kontrolle auf Vorkommen von Tierarten • V 4 – Bauzeitenregelung • V 5 – Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung • A_{CEF} 1 – Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets
Unterbrechung von Austausch-/ Wechselbeziehungen zwischen Teil Lebensräumen	- Gegenwärtig mäßige Barrierewirkung durch vorhandene Verkehrsanlagen - Bahntrasse und umliegende Wege - Vorbelastung durch Wiederkehrende Störung i.R.d. landwirtschaftlichen Bewirtschaftung - Mit Planung geht Barrierewirkung auf größere bodengebundene Arten einher	-	• V 5 – Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung
Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Schutzgebieten gem. BNatSchG, Landesnaturschutzgesetz sowie internationalen Schutzgebieten	- Keine Betroffenheit	o	• Kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Funktionsverlust / Beeinträchtigung von Teil-/ Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Lärm, Erschütterung, Licht	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Arten / Biotope sowie auf die biologische Vielfalt sind mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese lassen sich auf den Habitatverlust der ansässigen Bodenbrüter zurückführen.

Jedoch kann den negativen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (A_{CEF} 1) begegnet werden. Zudem haben die verbleibenden Ausgleichsmaßnahmen (A 1, A 2, A 3) eine positive Wirkung auf die Habitataignung und damit auch auf die faunistische und floristische Vielfalt des Geltungsbereichs.

2.2.6 Landschaftsbild (Ortsbild)

Die Bestandsaufnahme zum Schutzgut Landschaft bezieht sich auf das Orts- und Landschaftsbild. Das Landschaftsbild wird als sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren, wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt.

Das Ortsbild entsteht aus der Wirkung kultureller wie auch natürlicher Bestandteile urbaner Räume und verleiht dem Ort Individualität und einen Wiedererkennungswert.

Bei der Erfassung und Bewertung ist der Nahbereich und Fernbereich zu unterscheiden (siehe Kap. 1.4.1).

Tab. 15: Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Erfassungskategorie Schutzgut Landschaftsbild	Standortbezogene Aussagen
Landschaftseinheiten und -qualitäten	
Landschaftsbildeinheiten Landschaftsbildqualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit) Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen	Nahbereich - Geltungsbereich mit überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbild: Ackerfläche mit vereinzelt umrandenden Gehölzvegetationen (Feldhecken, Baumreihen) und umschließenden Verkehrsflächen - Geltungsbereich mit sehr hochwertigem landschaftsästhetischem Gesamtwert²³ - kein Beitrag zum Ortsbild aufgrund der Lage im Außenbereich
	Fernbereich - Großskaliges Landschaftsbild durch ländliche Strukturen geprägt: dörfliche Bebauung, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wäldern bzw. Gehölzflächen - Fernbereich von mittlerer bis hoher Eigenart, Vielfalt und Schönheit
Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- / Strukturelemente	
natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen naturraumspezifisch / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente geomorpholog. Erscheinungen	- Gehölzbestände im südlichen und westlichen Randbereich - Waldflächen nördlich des Plangebiets - Entlang der Bahntrasse strukturgebende Gehölzbestände in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich
Reliefsituation	
Hangigkeit, Ebenmäßigkeit Damm- / Einschnittlagen	- Leichte Neigung der Fläche in südliche Richtung in wenig exponierter Lage
Sichtbeziehungen	
Nahbereich, Fernbereich Transparenz / Offenheit der Landschaft	Nahbereich - Einsehbarkeit des Plangebiets aus westlicher und südlicher Richtung durch Bestockung entlang der dort verlaufenden Wege vereinzelt eingeschränkt - Einsehbarkeit aus östlicher und nördlicher Richtung ausgehend von den angrenzenden Ackerflächen gegeben
	Fernbereich - Geringe Offenheit der Landschaft durch Gehölzbestände - Einsehbarkeit aus dem nördlich und östlichen Fernbereich kaum möglich - Mäßige Einsehbarkeit aus westlicher und südlicher Richtung, ggf. ebenfalls durch Gehölze beschränkt
Charakteristische Siedlungsformen	

²³ Altmarkkreis Salzwedel (2018), Landschaftsrahmenplan, Karte 6: Landschaftsbild und Erholung.

Erfassungskategorie	Standortbezogene Aussagen
Schutzgut Landschaftsbild	
Art der baulichen Nutzung landschaftsbildtypische Ausprägung der Siedlungsformen	- Plangebiet im Norden der Ortschaft Rockenthin - Entfernung ca. 200 m - Einzelhausbebauungen in Dorfstruktur
Erholungswert der Landschaft	
Touristische Infrastruktur / Angebote / Erreichbarkeit Ruhe / Lärmfreiheit landschaftsästhetischer Reiz	- Plangebiet bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne vordergründigen Erholungs- und Erlebniswert - Keine nennenswerte umgebende touristische Infrastruktur vorhanden
Vorbelastung	
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen visuelle Störreize veränderte Standortfaktoren	Nahbereich - Landwirtschaftlich genutzte Fläche - Teil- und vollversiegelte Straße verläuft durch Geltungsbereich - Teilversiegelte Wege verlaufen Süden und Osten direkt an den Geltungsbereichsgrenzen - Vollversiegelter Weg befindet sich nördlich des Geltungsbereichs
	Fernbereich - Bahntrasse Salzwedel – Uelzen verläuft südlich des Geltungsbereichs
Schutzausweisung	
Landschaftsschutzgebiete, Naturparks	- Keine Betroffenheit
Empfindlichkeit	
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen Visuelle Störreize Veränderung Standortfaktoren	- Empfindlich gegenüber Verlust von strukturgebender Vegetation - Empfindlich gegenüber Veränderungen eines Bereich mit sehr hochwertigen landschaftsästhetischen Gesamtwerts
Gesamtbewertung	mittel

Tab. 16: Umweltauswirkungen Landschaftsbild

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Land- schaftsbild	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
temporärer Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten Überformung v. Landschaftsbildeinheiten zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes	- Geltungsbereich mit sehr hochwertigem landschaftsästhetischem Gesamtwert - Temporäre Beeinträchtigung im Umfang der Bautätigkeit - Erholungswert im Geltungsbereich nicht gegeben	(-) • bestimmungsgemäßer Betrieb und Einhaltung der technischen und Sicherheitsvorschriften
Anlagebedingte Auswirkungen		
Permanenter Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung	- Signifikante Veränderung des Erscheinungsbilds mit Flächeninanspruchnahme	o • Festsetzung von Grünflächen • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke

Wirkfaktoren Schutzgut Land- schaftsbild	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Überformung v. Land- schaftsbildeinheiten	- Fläche in wenig exponierter Lage, Einbindung der Anlage in Landschaftsbild angestrebt - Strukturebende Elemente des Nahbereichs bleiben erhalten - Entstehung umfassender und strukturreicher Grünflächen wird mit Planumsetzung angestrebt	• A 3 – Pflanzung von Gebüschgrup- pen
Verlust d. Vielfalt durch Flächenbeanspruchung und Durchschneidung von prägenden Vegeta- tions- und Strukturele- menten	- Verlust der Feldgehölze, Baum- reihen und Einzelbäumen ist nicht zu besorgen - Schaffung neuer Strukturele- mente durch Etablierung von Strauchgehölzen und Grünflä- chen	• Gehölze zum Erhalt festgesetzt • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegren- zenden Hecke • A 3 – Pflanzung von Gebüschgrup- pen
Überformung der Eigen- art von Landschaftsbild- einheiten mit Empfind- lichkeit gg. Durchschnei- dung, Veränderung der Oberflächengestalt, Querung land- schaftsprägender Tal- räume und Gewässer	- Keine betrachtungsrelevante Betroffenheit	• Kein Erfordernis
Störung weiträumiger Sichtbeziehungen	- Keine weiträumigen Sichtbezie- hungen	• im südlichen Geltungsbereich: Ein- zäunung mit Sichtschutz
Durchschneidung von Naturparks, Land- schafts-, sonstigen Schutzgebieten mit Funktion für landschafts- gebundene Erholung	- Keine Betroffenheit	• Kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Gebieten mit natürlicher Erholungseignung durch Verlärmung oder visu- elle Störreize	- keine erhebliche Beeinträchti- gung zu erwarten	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild sind mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese lassen sich auf die Veränderung des Landschaftsbildes durch die Überbauung mit Photovoltaikmodulen zurückführen.

Jedoch kann den negativen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung geeigneter Ausgleichsmaßnahme (A 1, A 2, A 3) sowie der teilweisen Ausstattung der Einzäunung mit Sichtschutzelementen begegnet werden.

2.2.7 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Tab. 17: Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch und Gesundheit sowie Bevölkerung

Erfassungskategorie Schutzgut Mensch	Standortbezogene Aussagen
Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeld	
Art und Intensität der baulichen Nutzung innerörtliche Funktionsbeziehungen siedlungsnaher Freiräume Stadt- und Ortsbild	- Plangebiet nördlich des Ortsteils Rockenthin - Geltungsbereich ohne Arbeits-, Wohn- oder Wohnumfeldfunktion - Wirtschaftliche Funktion im Umfang des Ackerbaus gegeben - Wohn- und Arbeitsfunktion im 200 m südlich gelegenen Rockenthin gegeben
Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung	
Erholungsgebiete, -ziele Freizeiteinrichtungen Rad- und Wanderwege Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte	- Plangebiet bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne vordergründigen Erholung- und Erlebniswert - Gute Zugänglichkeit des Plangebiets aufgrund der umliegenden Verkehrsflächen und fehlenden Umzäunung - keine Aussichtspunkte oder Sichtbeziehungen zu bedeutenden Bauwerken vorhanden
Ressourcenabhängige Umweltnutzung	
Trinkwasserschutzgebiete Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen Kaltluft- / Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion	- Ressourcennutzung durch Ackerbau - Bereich mit Relevanz für Kaltluftentstehung und möglicherweise Kaltluftabfluss
Vorbelastung	
Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) und visuelle Reize, Siedlungsdichte, -struktur Flächen- / Ressourcennutzung	- ggf. durch landwirtschaftliche Nutzung entstehende Beeinträchtigung in Form von Geruchs- und Pestizidemission - von südlich gelegener Bahntrasse Salzwedel – Uelzen ausgehende Immission - Verkehrslärm ausgehend von den umgebenden Verkehrsflächen, jedoch mit nur mäßiger Frequentierung
Empfindlichkeit	
bauliche Anlagen im Außenbereich visuelle Störreize Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe)	- Keine betrachtungsrelevante Empfindlichkeiten
Gesamtbewertung	
gering	

Tab. 18: Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Erholungs- und Freizeitfunktion		
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen durch Verlärmung und sonstige Störreize	- Kein Erholungsgebiet betroffen - Keine Betroffenheit von im Umfeld vorhandenen Erholungs- und Freizeiteinrichtungen - Vorbelastung durch landwirtschaftliche Nutzung - Temporäre Beeinträchtigung im Umfang der Bautätigkeiten	(-)
		• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung des Trinkwassers	- Keine Betroffenheit	(-)
		• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Baubedingte Verlärmung, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen von bebauten Gebieten	- Ortschaft Rockenthin 200 m südlich des Plangebiets - Vorbelastung durch angrenzende landwirtsch. Nutzung sowie Verkehrsemissionen - Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen, zeitlich begrenzt	(-)
		• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • Arbeitszeitenregelung
Anlagebedingte Auswirkungen		
Erholungs- und Freizeitfunktion		
Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung	- Inanspruchnahme anthropogen vorbelasteter Böden - Vorbelastung durch konventionelle Bewirtschaftung - Dennoch signifikante Erhöhung des Anteils an versiegelter Fläche durch Punktfundamente - Signifikante Beeinträchtigung der anstehenden Böden in versiegelten Bereichen	-
		• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • ACEF 1 – Freihalten von Lerchenfens-tern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke • A 3 – Pflanzung v. Gebüschgruppen
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches	- Betroffenheit von Flächen mit möglicher Bedeutung für den Kaltluftabfluss in südliche Richtung - Jedoch keine Beeinträchtigung der möglichen Kaltluftbahn zu erwarten, da lediglich 70 % der Sondergebietsfläche überschirmt werden dürfen und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt wurde (4,0 m Moduloberkante)	o
		• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlagen (3,0 m Moduloberkante) • Festsetzung von Grünflächen

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung und -bebauung	- Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt deutlich zu - Gestaltung eines Geltungsbereichs mit hohem und strukturreichem Grünflächenanteil wird angestrebt	• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung von Grünflächen • A_{CEF} 1 – Freihalten von Lerchenfeldern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke • A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Verlust nicht bebauter Gebiete durch Flächenbeanspruchungen	- Inanspruchnahme einer konventionell genutzten Ackerfläche im Außenbereich	• Keine Erfordernis
visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	- Inanspruchnahme einer konventionell genutzten Ackerfläche im Außenbereich - Geltungsbereich mit sehr hochwertigem landschaftsästhetischem Gesamtwert - Erholungswert im Geltungsbereich nicht gegeben - In die Planumsetzung ist die Entstehung umfassender und strukturreicher Grünflächen gegeben	• Gehölze zum Erhalt festgesetzt • Festsetzung von Grünflächen • A 1 – Etablierung von extensivem Grünland • A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke • A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen
Beeinträchtigungen durch Emission (z.B. Verkehrslärm)	- Mögliche Emissionen sind: - Blendwirkung der reflektierenden Solarmodule - Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen - Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren Umspannwerken - potenzieller Immissionsbereich die Bahnanlagen südlich des Geltungsbereichs - Abstand der empfindlichen Nutzungen zum Geltungsbereich beträgt 200 m - Beeinträchtigung durch Schallemissionen und elektromagnetische Felder nicht zu erwarten - beeinträchtigende Blendwirkung für Bahn- und Straßenverkehr in südliche Richtung - Blendwirkung laut Gutachten nicht zu erwarten	• Blendschutzmaßnahmen werden vom Gutachter als nicht notwendig erachtet • Festsetzung eines Sichtschutzzauns

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung		Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Erholungs-und Freizeitfunktion			
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen			
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Un- terbrechung des Luft- austausches	- Betroffenheit von Flächen mit möglicher Bedeutung für den Kaltluftabfluss in südliche Rich- tung - Jedoch keine Beeinträchtigung der möglichen Kaltluftbahn zu erwarten, da lediglich 70 % der Sondergebietsfläche über- schirmt werden dürfen und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt wurde (3,0 m Modul- oberkante)	o	• Festsetzung der überbaubaren Flä- che auf das notwendige Maß (GRZ) • Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlagen (3,0 m Moduloberkante) • Festsetzung von Grünflächen
Beeinträchtigung der Trink- und Brauchwas- sernutzung durch Schadstoffeintrag	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Abfallentsorgung	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Wohn- und Wohnumfeldfunktion			
Beeinträchtigung bebau- ter Gebiete durch Ver- lärnung unter Berücksichtigung geplanter Im- missionsschutzmaßnah- men	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Beeinträchtigung der Luftqualität bebauter Gebiete durch Luft- schadstoffimmissionen	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Beeinträchtigung bebau- ter Gebiete durch Kun- den-, Anliefer- und An- wohnerverkehr	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind mit Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zu Minderung nachteiliger Auswirkungen (Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 19: Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Erfassungskategorie Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Standortbezogene Aussagen
Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Ensemble	
Bau- und Kulturdenkmale Gebäudeensembles	- Keine Betroffenheit
Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche	
Bodendenkmale / archäologisch relevante Bereiche	- archäologisches Kulturdenkmal "Rockenthin AK 11506"
Baudenkmale, Historische Kulturlandschaften und Siedlungsstrukturen	
Historische Kulturlandschaften typische Siedlungsformen Baudenkmale	- Keine Betroffenheit
Sachgüter	
Freileitungen Transportleitungen Infrastruktur bauliche Anlagen	- Teilversiegelte Straße verläuft durch den Geltungsbereich
Empfindlichkeit / Sensitivität	
Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen Verlust / Zerstörung von Sachgütern	- Keine betrachtungsrelevante Empfindlichkeit
Gesamtbewertung	gering

Tab. 20: Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Legende

sehr positive Wirkung

Positive Wirkung

Neutrale/vernachlässigbare Wirkung

++

+

o

sehr negative Wirkung

negative Wirkung

Nicht nachhaltige Wirkung

--

-

(..)

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch rel. Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung	- mögliche Beeinträchtigung des Bodendenkmals durch das Vorhaben	o • Denkmalrechtliche Genehmigung nach fachgerechtem und repräsentativen Dokumentationsverfahren
Beeinträchtigung von Sachgütern	- Vorhandene Sachgüter bleiben vollumfänglich erhalten	o • Verkehrsflächen sind zu schützen nicht zu überbauen/verbauen/bepflanzen
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke durch Schadstoffeintrag o. Erschütterung	- Keine Betroffenheit	o • Kein Erfordernis
Anlagebedingte Auswirkungen		
Zerstörung und Überschüttung von Bodendenkmälern und archäologisch relevanten Bereichen (Verdachtsflächen)	- Keine Betroffenheit	o • Kein Erfordernis

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung		Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
Verlust bzw. Beeinträch- tigung von Kulturdenk- mälern, kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen	- Keine Betroffenheit	o	• Kein Erfordernis
Beeinträchtigung des Luft-, Bahn- oder Stra- ßenverkehrs	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Beeinträchtigung kultur- historisch bedeutsamer Objekte durch Schadwir- kung (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen)	- keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit Vollzug der Inhalte des vorhaben-
bezogenen Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger
Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkun-
gen** zu erwarten.

2.2.9 Wechselwirkungen

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt oder durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) oder auch komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge aller Funktionen und Potenziale eines Raumes ergibt.

Als Wechselwirkungen sind auch solche Wirkungen anzusehen, die sich als Folge von Kompensationsmaßnahmen für ein anderes als das durch die Maßnahme zu schützende Schutzgut ergeben.

Ohne Betrachtung des komplexen Wirkungsgefüges besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Wirkungszusammenhängen, die bei der Analyse der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung sein können.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Tab. 21: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

x allgemeine Wechselwirkung vorhanden

X besondere Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

sekundär beeinträchtigt Schutzgut primär betroffenes Schutzgut		Fläche	Boden	Wasser		Klima / Luft	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
				Grundwasser	Oberflächen- wasser					
Fläche			X	x		x	X	X		
Boden				X		x	x	x		
Wasser	Grundwasser		x				x		x	
	Oberflächenwasser									
Klima / Luft							x	x	X	
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt			x			X		X	X	
Landschaft							x		X	
Mensch										
Kultur- und Sachgüter										

Die Primärwirkung des Vorhabens „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ ist die **Flächeninanspruchnahme**. Aus dieser lassen sich alle Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter direkt oder indirekt ableiten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Boden** ergeben sich aus der Flächenbeanspruchung im Zuge der Errichtung der Freiflächen-PVA i.V.m. Versiegelung, Verdichtung, Überprägung oder im konkreten Fall auch der Überschirmung des Bodens durch die Module. Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Bodeneigenschaften im Plangebiet bereits stark verändert, weshalb sich hier im Zuge des Vorhabens keine besonderen Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben.

Die Flächeninanspruchnahme wirkt sich auch direkt auf die Schutzgüter **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** aus. Jedoch gilt es im konkreten Fall die gegenwärtige Flächennutzung zu beachten. Der Intensivacker wird im Sinne der konventionellen Landwirtschaft für den Anbau von Monokulturen genutzt. Zwar werden die Standortbedingungen mit Planumsetzung deutlich verändert, beispielsweise durch die Überschirmung mit Modultischen, jedoch wird mit der Veränderung der abiotischen Standortfaktoren kein betrachtungsrelevanter Biotoptyp beeinträchtigt oder verdrängt. Es ist davon auszugehen, dass nach einer kurzen Entwicklungsphase die Ansiedlung einer standortangepassten floristischen Artenzusammensetzung unter den Modulen erfolgt. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die vorkommenden faunistischen Arten, deren Lebensraum und Nahrungsangebot sich ändert.

Durch geringe Versiegelung, fast flächendeckende Entwicklung extensiver Grünflächen sowie kein Erfordernis zur Gehölzbeseitigung entstehen auch keine nachteiligen Wirkungen auf das **Landschaftsbild** und das Schutzgut **Klima / Luft**. Die Baurechtschaffung für **erneuerbare Energien** hat **grundsätzlich sich positive Wirkungen auf das Klima**. Das wiederum wirkt sich positiv auf den **Menschen** aus.

Im Zuge des Vorhabens werden PV-FFA zur Erzeugung regenerativer Energie errichtet, die als Bestandteil des **Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter** zu bewerten sind.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass **keine sich erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen** und damit auch **keine Problemverschiebungen** zwischen den Schutzgütern zu erwarten sind.

2.3 Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes

Zusätzlich zu der Bewertung des Bestands und der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b ff. BauGB weitere einzelne Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Diese werden wie folgt abgehandelt:

2.3.1 Schutzgebietssystem NATURA-2000

Laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete im Sinne des BNatschG bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

Dies hat im konkreten Fall keine Relevanz, da sich der Geltungsbereich nicht innerhalb oder im betrachtungswürdigen Umfeld eines Natura-2000 Gebiets befindet (siehe Abb. 1).

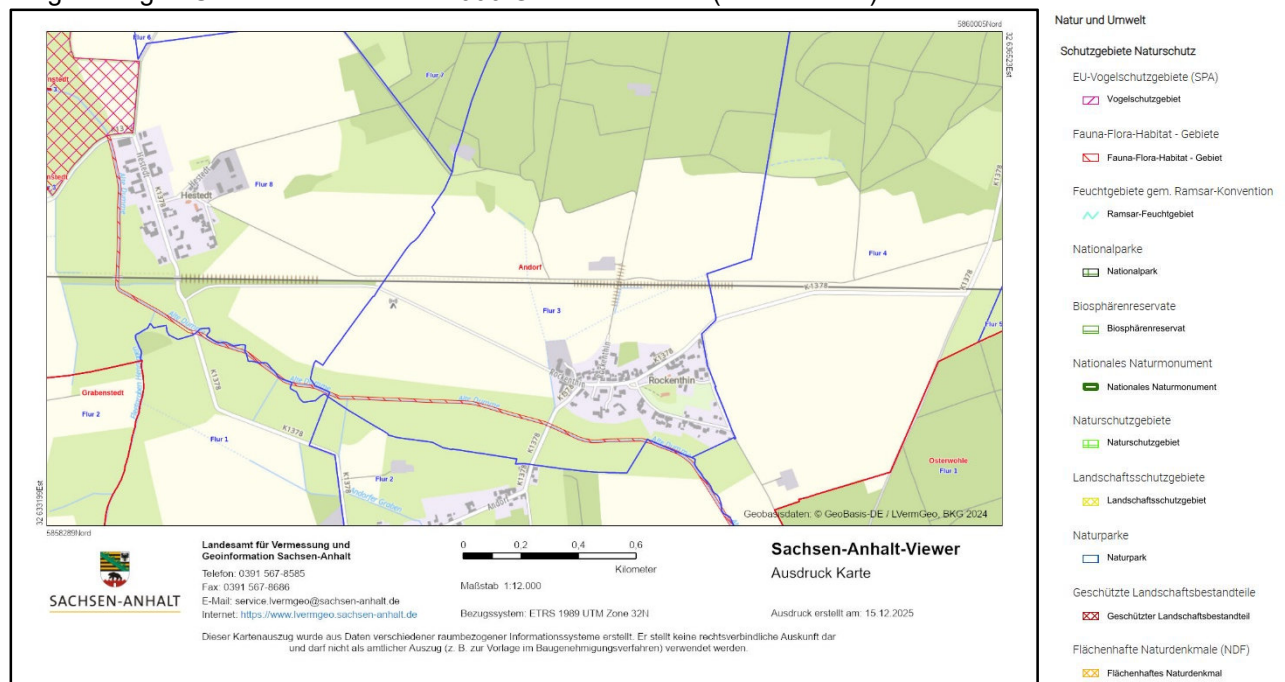


Abb. 1: Auszug Übersicht Natura 2000-Gebiete

2.3.2 Wald gemäß LWaldG

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Flächen, die dem Waldgesetz des Landes Sachsen-Anhalt unterliegen.

2.3.3 Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7g sind die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

Landschaftsplan / Landschaftsrahmenplan

Auf Landkreisebene liegt für den Landkreis Altmarkkreis Salzwedel ein Landschaftsrahmenplan (2018) vor.

Sonstige Pläne

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel (2019) weist für das Gebiet eine Fläche für Landwirtschaft aus (sh. Begründung, Teil I, Kap. 2.3.1).

Weitere Pläne sind für das Planvorhaben nicht betrachtungsrelevant.

2.3.4 Abfälle, Abwässer

Aussagen zur Abfall- und Abwasserentsorgung sind den Begründung Teil I (Kap. 4.5.5) zu entnehmen.

Negative Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, welche mit Abfällen oder Abwässern in Verbindung stehen, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

2.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energie

Mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist das gesamte Vorhaben im Sinne des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien zu betrachten.

2.3.6 Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben als Abwägungsbelang in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Es handelt sich bei dem Planungsraum nicht um ein Gebiet mit Immissionsgrenzwerten.

Da vorhabenbedingt keine für die Luftqualität relevante Emissionen zu erwarten sind, ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für die bestehende und zu erhaltende Luftqualität nicht zu rechnen.

2.3.7 Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird weder die Anfälligkeit für schwere Unfälle und / oder Katastrophen noch das Risiko für das Eintreten solcher Unfälle und / oder Katastrophen erhöht.

2.4 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen

2.4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tab. 22: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut	erhebliche negative Umweltauswirkungen	Kompensation	verbleibende erhebliche Auswirkungen-
Fläche	- signifikante Veränderung der Art der Flächeninanspruchnahme durch Errichtung einer PV-FFA - signifikante Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbereich	- ACEF 1 – Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets - A 1 – Etablierung von extensivem Grünland - A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke - A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen	keine
Boden			keine
Wasser	keine		keine
Klima / Luft	keine	keine	keine
Tiere / Pflanzen / biol. Vielfalt	- Bruthabitate auf Ackerflächen vorhanden - Betroffenheit der Feldlerche	ACEF 1 – Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache außerhalb des Sondergebiets	keine
Landschaft	Signifikante Veränderung des Landschaftsbildes durch Überbauung mit PVA	- A 1 – Etablierung von extensivem Grünland - A 2 – Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke - A 3 – Pflanzung von Gebüschgruppen	keine
Mensch	Beeinträchtigende Blendwirkung für Bahn- und Straßenverkehr ausgehend von den Modulen	Blendschutzmaßnahmen werden vom Gutachter als nicht notwendig erachtet	keine
Kultur- / Sachgüter	keine		keine

Nach Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine verbleibenden erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Wird der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- Keine Entwicklung einer Sonderbaufläche
- Keine Baurechtschaffung als Voraussetzung für die bedarfsorientierte Nachnutzung eines konventionell bewirtschafteten Ackerschlags für die Gewinnung erneuerbarer Energien

Nach derzeitigem Wissensstand ist nicht davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des Vorhabens wesentlich positive Auswirkungen auf Stabilität und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hat.

2.4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

An dieser Stelle sind anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu prüfen.

Für den betrachteten Geltungsbereich ergeben sich unter Berücksichtigung des Planungsziels, der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, keine von der vorliegenden Planung unterscheidenden Planungsmöglichkeiten. Das Plangebiet ist aufgrund seiner Vorbelastung (intensivlandwirtschaftliche Nutzung) für das Vorhaben geeignet. Diesbezüglich ist insbesondere auch das geringe Ertragspotenzial der Fläche heranzuziehen, die die weiterführende Nutzung als konventionelle Ackerfläche nicht stützt.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Es konnten keine Aussagen zu dem ökologischen und chemischen Zustand des Gewässer II. Ordnung gefunden werden.

3.2 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 4 und 4c Abs. 3 BauGB). Die Behörden, insbesondere das Umweltamt, sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über erhebliche, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt zu unterrichten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans einschließlich der Maßnahmen im Sinne des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Unabhängig davon sind im Sinne der Vorsorge und Vermeidung zu kontrollieren:

- Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes
- zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten.

Somit wird es möglich, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der Hansestadt Salzwedel mit Unterstützung der Unteren Fachbehörden des Landkreises Altmarkkreis-Salzwedel.

Die Überprüfungen und die Monitoring-Ergebnisse sind in der Verfahrensakte zu dokumentieren.

Tab. 23: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

S, V, A, E Kürzel der Maßnahmen mit Nummerierung

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen	Zeitpunkt	Zuständigkeit	Art der Durchführung
Vollzugskontrolle			
Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	i.R.d. Bau- / Abbruchgenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	untere Baubehörde, Bauamt Gemeinde	Kontrolle Bauunterlagen, Bauüberwachung
Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 6	i.R.d. bzw. im Vorfeld Bau- / Abbruchgenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	untere Baubehörde / Bauamt Gemeinde, untere Naturschutzbehörde	Begehung / Dokumentation / Freigabe durch UNB
Monitoring Feldvogelstreifen (A _{CEF} 1)	Über die Dauer der ersten beiden Entwicklungsjahre der Maßnahme 3-mal jährlich	Vorhabenträger mit Nachweis an Gemeinde	Strukturkontrolle und Revierkartierung
Ordnungsgemäße Herstellung und Pflege von Ersatzpflanzungen / -maßnahmen	In den ersten 3 Jahren jährlich, danach 5-jährlich	untere Naturschutzbehörde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen	Auf Veranlassung	Gemeinde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen	i.R.d. Baudurchführung, Inbetriebnahme	Bauamt, Ordnungsamt der Gemeinde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen			
Ergeben sich unerwartet Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen (z.B. durch Emissionen)?	auf Veranlassung	Immissionsschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde / Bauamt / Ordnungsamt der Gemeinde	Begehung / Untersuchung / Messung

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

3.3.1 Bestandssituation und Planabsicht

Die Hansestadt Salzwedel beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“.

Der Geltungsbereich von ca. 21 ha befindet sich nördlich der Ortsteils Rockenthin und dient hauptsächlich als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Die Planung setzt für den Geltungsbereich überwiegend Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ sowie Verkehrsflächen und Grünflächen fest.

3.3.2 Umweltauswirkungen und Maßnahmen

Der Geltungsbereich ist gegenwärtig durch seine landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert. Das Plangebiet schließt im Wesentlichen zwei strukturarmer und intensiv genutzte Ackerschläge ein. Strukturgebende und naturschutzfachlich bedeutsame Elemente sind insbesondere im Umfang von Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vorhanden. Diese sollen auch im Umfang der Planung erhalten bleiben. Eine Neuversiegelung ist lediglich im Bereich der Ackerflächen geplant.

Mit der Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehenden Neuversiegelung ergeben sich erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche. Diese können jedoch durch die Umsetzung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Die Maßnahmen belaufen sich unter anderem auf die Etablierung von extensivem Grünland (A 1).

Weiterhin ist ein möglicher Habitatverlust der ansässigen Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) durch die Überschirmung der Fläche mit PV-Modultischen zu besorgen. Aufgrund dessen sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um den Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden. Um den Verlust der Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, sollen Lerchenfenster (ACEF 1) außerhalb der PV-FFA angelegt werden.

Auch für das Schutzgut Landschaft entstehen mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans negative Umweltauswirkungen. Laut Landschaftsrahmenplan befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit einem hochwertigen landschaftsästhetischen Gesamtwert. Mit der Planumsetzung geht eine signifikante Veränderung des Landschaftsbildes durch die Bebauung mit PVA - Modulen einher. Dies kann sich negativ auf das Wohlbefinden der Menschen auswirken. Durch die Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen soll dieser Umstand kompensiert werden. Einerseits soll eine Sichtbeschränkung hin zur PVA durch eine Heckenpflanzung (A 2) erreicht werden und andererseits sollen die Pflanzungen von Gebüschgruppen (A 3) im Norden des Plangebiets das Landschaftsbild aufwerten. Zudem hat die Etablierung von extensivem Grünland eine positive Auswirkung auf das Landschaftsbild.

Für die verbleibenden Schutzgüter ergeben sich keine nachteiligen Veränderungen im Zuge der Planumsetzung. Zusammenfassend ist nicht zu erwarten, dass es zu erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen und damit zu Problemverschiebungen zwischen den einzelnen Schutzgütern kommt.

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind somit keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

3.3.3 Fazit

Zur Planung bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Das Plangebiet ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen durch die ehemalige Nutzung gut geeignet.

Eine Nichtdurchführung des Vorhabens hätte zur Folge, dass die Flächen weiterhin als Intensivacker genutzt wird und somit kein Beitrag zu einer nachhaltigen und dezentralen Energieerzeugung geleistet werden kann.

Somit hätte auch die Nichtdurchführung des Vorhabens keine wesentlich positiven Auswirkungen auf den Umweltzustand. Die dargestellte Nullvariante stellt somit keine ernsthaft in Betracht zu ziehende Alternativlösung dar.

3.4 Referenzliste der Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden u. a. nachfolgende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, umweltbezogene Gutachten und Planunterlagen herangezogen.

Raumordnung und Landesentwicklung

- Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen – Anhalt 2010 (LEP LSA 2010) vom 12.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 161).
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark mit Genehmigung vom 14.02.2005, veröffentlicht und damit rechtskräftig in der Stadt Magdeburg am 23.03.2005.

Fachgesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F.v. 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zul. geänd. durch Art. 2 v. 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zul. geänd. durch Art. 3 d. Gesetzes v. 23.10.2024 (BGBl. I S. 323).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.08.2025 (BGBl. I S. 189)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art.11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26.07.2023 sowie zur Durchführung der VO (EG) Nr. 166/2006 vom 9.12.2020 (BGBl. I S. 2873) Lärmschutzverordnungen – Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.2.2021 (BGBl. I S. 306)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56).
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) v. 10.12.2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010 S. 569), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 01.10.2025 (GVBl. LSA S. 748, 762).
- Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBl. LSA 2002, S. 214), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 5.12.2019 (GVBl. LSA S. 946)
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) vom 21.10.1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769).
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 8/2011 S. 492), zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 07.07.2020 (GVBl. LSA S. 33).

Sonstige Referenzen

- Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Salzwedel (2019)
- Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 (MBI. LSA S. 685); zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 24.11.2006 (MBI. LSA S. 743)
- Weitere fachspezifische Richtlinien und Normen sind den unten aufgeführten Fachgutachten zu entnehmen.

Fachgutachten

- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022.
- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH: Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf, 12.09.2023.
- Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Anlagen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin, 25.11.2024.

Hansestadt Salzwedel

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“

Altmarkkreis Salzwedel, Land Sachsen-Anhalt

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Satzung

Dezember 2025

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	2
1.1	Veranlassung	2
1.2	Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	2
1.2.1	Rechtliche Grundlagen	2
1.2.2	Fachliche Grundlagen	2
2	ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT	3
2.1	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna	3
2.1.1	Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	3
2.1.2	Fauna	6
3	BEWERTUNG UND BILANZIERUNG DER EINGRIFFE	7
3.1	Methodische Vorgehensweise	7
3.2	Bezug zum Bebauungsplan	8
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG, ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT	9
4.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	9
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	11
4.2.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche	11
4.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	13
4.4	Maßnahmen und Flächensicherung	15
4.4.1	Maßnahmenübersicht	15
4.4.2	Flächensicherung	15
4.5	Zusammenfassung	16

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen	3
Tab. 2: Bilanzierung nach dem gültigen Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt	8
Tab. 3: Pflanzliste 1: gebietsheimische standortgerechter Strauchgehölze	14
Tab. 4: Übersicht zu den Maßnahmen	15

ANLAGEN

Anlage 1	Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen
----------	---

PLÄNE

Plan 1	Biotop- und Nutzungstypen (2024)
Plan 2	Maßnahmenplan (2025)

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die Hansestadt Salzwedel beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“.

Der Geltungsbereich von ca. 21 ha befindet sich nördlich des Ortsteils Rockenthin auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Daher ist gem. § 1a (3) BauGB die Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlich.

1.2 Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

1.2.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplans die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung zu berücksichtigen. Hierfür wird eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erarbeitet, in der der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet bewertet wird und Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes beschrieben werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans stellt nach § 14 BNatSchG und § 6 NatSchG LSA einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind soweit wie möglich zu unterlassen oder zu vermindern. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgeglichen oder ersetzt werden, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege erforderlich ist (§ 15 BNatSchG und § 7 NatSchG LSA).

Rechtsgrundlagen sind insbesondere:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. v. 23.10.2024 (BGBl. I S. 323).
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010 S. 569), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 01.10.2025 (GVBl. LSA S. 748, 762).

Die Bilanzierung erfolgt unter Anwendung von:

- Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 (MBL LSA S. 685); zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009

1.2.2 Fachliche Grundlagen

Zur Erarbeitung wurden folgende Daten und Unterlagen herangezogen:

- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022.
- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf, 12.09.2023.

Sonstige Vorgaben:

- Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel (2020)
- Verordnung des Altmarkkreises Salzwedel zum Schutz von Bäumen und Hecken (2017)

2 Zustand von Natur und Landschaft

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und nach ausgewählten Erfassungskriterien zu beschreiben. Die Erfassung und Bewertung der natürlichen Landschaftsfaktoren erfolgt auf der Grundlage übergeordneter Planungsvorgaben, Geländebegehungen, umweltrelevanter Gutachten und sonstiger Unterlagen.

In der hier vorliegenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden zur sachgerechten Bewertung des Eingriffs die **Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** vorgenommen.

Bezüglich der Bestandsaufnahme der abiotischen Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter wird vollinhaltlich auf das Kapitel 2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna

2.1.1 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde der Bestand im Rahmen einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Frühjahr / Frühsommer 2023 erfasst.

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte unter Anwendung der für das Land Sachsen-Anhalt aktuell gültigen Biotoptypenliste unter Berücksichtigung zur Verfügung stehender Naturschutzfachdaten. Diesbezüglich wurden unterschiedliche Einheiten voneinander abgegrenzt, die sich aufgrund bestehender abiotischer Standortverhältnisse sowie einer bestimmten Nutzungsart bzw. -intensität zu typischen Pflanzengemeinschaften mit charakteristischen Pflanzenarten entwickelt haben.

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt für den Untersuchungsraum im Bestandsplan (Plan 1, Maßstab 1 : 2.000). Nachfolgende Tabelle enthält eine Auflistung aller im Geltungsbereich erfassten Biotope, Aussagen zum Schutzstatus sowie die Angabe des Biotopwertes gemäß Bewertungsmodell¹.

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen

Schutzstatus:	§ nach § 30 BNatSchG und §§ 22 und 21 NatSchG LSA geschütztes Biotop
	(§) Unter bestimmten Ausprägungen nach § 30 BNatSchG und §§ 22 und 21 NatSchG LSA geschütztes Biotop
Gefährdung:	Kategorie der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Sachsen-Anhalts
	0 Vernichtet
	1 Von vollständiger Vernichtung bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 gefährdet
	- Derzeit keine Gefährdung erkennbar

Code	Bezeichnung des Biototyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotopwert
Pionierwald /natürlicher Vorwald				
Reinbestand Laubholz				
XXR	Reinbestand Robinie	-	-	8
Nördlich des Geltungsbereichs befindet sich angrenzend an den dort verlaufenden Weg weitläufige Forstflächen. Ein Teil dieser Forstflächen ist charakterisiert durch einen Reinbestand der Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Westlich angrenzend an diesen Bereich liegt eine Fläche bestehend aus einem Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (XGX).				
Reinbestand Nadelholz				
XYK	Reinbestand Kiefer	-	-	10
In den Forstflächen nördlich des Geltungsbereichs kann ein Bereich verortet werden, welcher durch einen Reinbestand der Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) gekennzeichnet ist. Östlich davon grenzt eine Fläche bestehend aus einem Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (XGX).				

¹ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009

Code	Bezeichnung des Biototyps	Schutz- status	Gefähr- dung	Bio- topwert
Mischbestand				
XGX	Mischbestand Laubholz – Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten	-	-	14
Zwischen den Biotopen XYK und XXR, und damit außerhalb des Geltungsbereichs, befindet sich eine Forstfläche bestehend aus einem Mischbestand aus Laub- und Nadelholzbäumen. Kennzeichnende Arten sind u.a. Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>), Roteiche (<i>Quercus rubra</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) und Birke (<i>Betula pendula</i>).				
Gehölze				
Einzelbaum / Baumgruppe / Baumbestand / Einzelstrauch				
HEX	Sonstiger Einzelbaum	-	3	12
Südlich, südöstlich und westlich vom Geltungsbereich wachsen 8 Laubbäume auf den ruderalen Biotopflächen (URA). Arten sind u.a Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>).				
Baumreihe				
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	3	16
Der Biototyp kann an mehreren Stellen im Süden vorgefunden werden. Dabei befinden sich kleine Teilbereiche innerhalb des Geltungsbereichs. Vorwiegend säumen die Baumreihen jedoch den geschotterten Weg (VWB) südlich des Geltungsbereichs. Der Bestand setzt sich überwiegend zusammen aus Arten wie Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Birke (<i>Betula pendula</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Espe (<i>Populus tremula</i>) sowie Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>). Verzeinzelt stocken Robinien (<i>Robinia pseudoacacia</i>) in den Baumreihen.				
Feldgehölz				
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	§	3	22
Im Westen und Südwesten des Geltungsbereichs können wegbegleitende Feldgehölze vorgefunden werden. Die dort befindlichen Feldgehölze unterscheiden sich vorwiegend in der Größe. Kennzeichnende Arten sind überwiegend Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>). In den westlich gelegenen Feldgehölzen stocken zudem noch Arten wie Birne (<i>Pyrus spec.</i>) und Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>). In den südwestlichen Feldgehölzen wachsen zusätzlich noch Aufwüchse der Pappel (<i>Populus spec.</i>)				
Grünland				
Ackerbaulich, gärtnerisch und weinbaulich genutzte Biotope				
Intensiv genutzte Acker				
AIY	Sonstiger intensiv genutzter Acker	-	-	5
Der deutlich überwiegende Teil des Plangebiets entfällt auf einen intensiv genutzten und konventionell bewirtschafteten Ackerschlag.				
Ruderalfluren				
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	-	-	14
Entlang der Wege im und außerhalb des Plangebiets können ausdauernde Ruderalflure vorgefunden werden. Charakterisierend für die Biotope sind ackerbegleitende Arten wie Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Klatschmohn (<i>Papaver rhoeas</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>).				

Code	Bezeichnung des Biototyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotopwert
Ver- und Entsorgungsanlagen				
BEY	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	-	-	0
Südlich des Geltungsbereichs liegt nordöstlich des Bahnübergangs ein Gebäude zur Ver- und Entsorgung.				
Befestigte Flächen / Verkehrsflächen				
Weg				
VWA	Unbefestigter Weg	-	-	6
Westlich des Plangebiets verläuft ein unbefestigter Feldweg.				
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	-	-	3
Begleitend zur Gleisanlage befindet sich ein geschotterter Weg, welcher im westlichen Bereich in den Geltungsbereich hinein verläuft von einem kurzen Stück versiegeltem Weg (VWC) unterbrochen wird und sich dann mit Spurbahnen in nordöstliche Richtung erstreckt. Nördlich des Geltungsbereichs wird der dort liegende versiegelte Weg (VWC) durch einen Bereich mit Spurbahnen unterbrochen.				
VWC	Ausgebauter Weg	-	-	0
Der durch den Geltungsbereich verlaufende Weg ist in einem Abschnitt im Süden des Plangebiets mit Fahrbahnplatten vollversiegelt. Außerhalb des Geltungsbereichs verläuft entlang der nördlich gelegenen Waldfläche ein ebenfalls mit Fahrbahnplatten versiegelter Weg.				
Bahnanlagen				
VBA	Gleisanlage in Betrieb	-	-	0
Südlich des Geltungsbereichs verläuft die eingleisige Bahnstrecke Salzwedel – Uelzen.				

2.1.2 Fauna

Zur Feststellung des faunistischen Artenpotenzials wurden im Frühjahr / Sommer 2022 Kartierungen durchgeführt. Eine vollständige Auflistung aller nachgewiesenen Arten sowie die Bewertung ist dem Gutachten² zu entnehmen. Des Weiteren bietet der Artenschutzfachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ eine detaillierte Übersicht über die vorkommenden Arten und eine Prüfung inwiefern diese von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG mit Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten.

Avifauna

Das Planungsgebiet sowie die umliegenden Ackerflächen und Waldränder wurden im Frühjahr 2022 auf das Vorkommen von Brutvögeln (*Aves*), Reptilien (*Reptilia*), Fledermäuse (*Microchiroptera*) und Insekten (*Insecta*) untersucht.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen, davon 7 Nahrungsgäste und Rastvögel sowie 27 Brutvögel.

Im Plangebiet konnten mit der Heidelerche und dem Neuntöter zwei Brutvogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen werden. Zusätzlich dazu werden die Heidelerche und der Grünspecht nach dem BNatSchG als streng geschützte Art geführt.

Weiterhin wurden 5 Brutvogelarten (Feldlerche, Baumpieper, Heidelerche, Neuntöter und Star), welche im Rahmen der Roten Liste Sachsen-Anhalts (2017) Erwähnung finden, kartiert.

Die intensiv genutzte Ackerfläche sowie die vorhandenen Gehölzvegetationen erlauben Vögeln ein zugängliches Nahrungshabitat. Die zeitweise niedrige und offene Vegetation der Ackerfläche können Bodenbrütern als Bruthabitat dienen. Freibrüter können geeignete Niststätten in den vorhandenen Gehölzbeständen finden.

Reptilien (Zauneidechse)

Die Intensivackerflächen, welche sich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs befinden, bieten keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien wie die Zauneidechse. Geeignete Habitatstrukturen befinden sich vor allem außerhalb des Geltungsbereichs entlang der nördlich gelegenen Waldränder. Diese liegen sonnenexponiert und besitzen Stein- und Holzhaufen. Des Weiteren bildet der südlich des Planungsgebiets verlaufenden Bahndamm mit seinen begleitenden Ruderalfluren ein geeignetes Habitat für Zauneidechsen.

Im Zuge der Faunistischen Kartierung konnten an den nördlich und östlich gelegenen Waldrändern insgesamt 5 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Die Funde und die Mehrzahl geeigneten Habitatflächen befinden sich jedoch alle außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Lediglich eine potenzielle Habitatfläche befindet sich an der westlichen Geltungsbereichsgrenze an einem Feldgehölz. Mit Planumsetzung ist nicht von einer Beeinträchtigung dieser Fläche auszugehen.

Fledermäuse

Innerhalb der nördlich befindlichen Gehölzvegetation konnten mögliche Fledermausquartiere in Baumhöhlungen angetroffen werden. Diese möglichen Habitate befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs konnten keine geeigneten Quartiersstrukturen vorgefunden werden. Das Plangebiet stellt lediglich ein geeignetes Jagdgebiet für Fledermäuse dar.

Insekten (Ameisen)

Nördlich des Plangebiets konnten entlang der Wegränder an 6 Stellen Nester hügelbildender Ameisen kartiert werden. Diese liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

² Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022.

3 Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe

3.1 Methodische Vorgehensweise

Rechtsgrundlage

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt unter Anwendung des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA). Die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen sowie die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgen anhand des gültigen Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt.³

Methode

Entsprechend der Vorgaben bilden die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen die Grundlage für die Bewertung der Eingriffsfolgen. Dabei fungieren die Biotope und Biotoptypen als hoch aggregierte Indikatoren.

Den einzelnen Biotoptypen ist im Bewertungsmodell ein Wertfaktor zugeordnet. Die Biotope im Bestand besitzen einen Biotopwert, der anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung und zeitlicher Wiederherstellbarkeit in seiner Bedeutung klassifiziert wird. Die Wertigkeit des Biotops wird wie folgt ermittelt:

$$\text{Wertfaktor} \times \text{Fläche} = \text{Wert des Biotops}$$

Daraus ergibt sich der Biotopwert in Form von Biotopwertpunkten.

Die Biotopwertpunkte des Ausgangszustandes und des Planungszustandes, d. h. nach Umsetzung des Bebauungsplans, sind miteinander zu verrechnen. Die Biotope in der Planung erhalten einen Planwert, der i.d.R. niedriger ist als der Wert eines bestehenden Biotops.

Je länger die Entwicklungsdauer und je höher das Wiederherstellungsrisiko des Biotoptyps, desto stärker weicht der Planwert vom Biotopwert ab.

Biotop- und Nutzungstypen, die nicht verändert werden und bestehen bleiben, werden in der Planung mit dem ursprünglichen Bestandswert berücksichtigt (siehe hierzu auch die Fußnoten innerhalb der Bilanzierung).

Mit der Gegenüberstellung von Biotop- und Planwert in der Bilanzierung sind alle Beeinträchtigungen über die Wertminderung der Biotope rein rechnerisch erfasst.

Die Differenz aus den bestehenden und den geplanten Biotoptypen ergibt die Werteinheiten der Wertminderung.

Der so ermittelte Biotopwertverlust entspricht dem Kompensationsbedarf.

Können die Werteinheiten der Wertminderung mit den Werteinheiten der Wertsteigerung durch Ausgleich oder Ersatz gleichgestellt werden, gilt der Eingriff als kompensiert.

³ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), zuletzt geändert durch Erl. des MLU vom 24.11.2006 – 22.2-22302/2

3.2 Bezug zum Bebauungsplan

Ermittlung des Ausgangswertes

Die vollständige Ermittlung der Biotopausgangswerte ist der Anlage 1 zu entnehmen, die jeweiligen Wertfaktoren sind zudem aus Tab. 1 ersichtlich.

In der Summe resultiert für den Geltungsbereich ein **Ausgangswert von 1.070.993 Wertpunkten**.

Ermittlung des Planwerts

Zielstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ ist die Baurechtschaffung für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Im Zuge dessen wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ mit einer Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Diese Überbaubarkeit inkludiert die Überschirmung der Flächen mit den Photovoltaikmodulen, die Errichtung von Wechselrichtern, Einfriedungen und Zuwegungen. Sie ist nicht gleichzusetzen mit einer Versiegelung. Die Abstandsflächen zwischen den Modulreihen und die Flächen unter den Modultischen bleiben unversiegelt und sind als extensive Grünflächen zu entwickeln.

In der Bilanzierung wird die zulässige Nutzung innerhalb der Sondergebietsfläche wie folgt differenziert:

- 5 % Versiegelung;
- 5 % befestigte Wege;
- 21 % von Modulen überschirmte Fläche in geringer Höhe über dem Boden;
- 39 % von Modulen überschirmte Fläche mit einer Höhe von mehr als 1,5 m sowie
- 30 % Grünlandfläche zwischen den Solarpanelen.

Des Weiteren wird auf dem durch das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von der Überbauung freizuhal-
tende Bereich extensives Grünland etabliert.

Zusätzlich werden Grünflächen festgesetzt, welche unter anderem auch bereits vorhandene Biotopen darstellen. Bei diesen Biotopen entspricht der Bestandswert dem Planwert. Neben den bereits vorhan-
denen Biotopen sollen die ehemaligen Ackerflächen außerhalb des Sondergebiets zu extensiven Grün-
flächen mit anteiligen Hecken- und Gebüschpflanzungen entwickelt werden.

Weiterhin werden private Verkehrsflächen festgesetzt. Die Verkehrsflächen sind teil- bzw. vollversiegelt

Eine Übersicht über die geplanten Flächen mit Angabe zu den Flächengrößen im Geltungsbereich ist der Flächenbilanz in Kap. 8 der Begründung (Teil I) zu entnehmen. Diese Flächenangaben bilden die Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs bzw. Kompensationsbedarfs (Anlage 1 zu dieser Unterlage).

Insgesamt ergibt sich innerhalb des Geltungsbereiches ein **Planwert von 1.194.698 Wertpunkten**.

Bilanzierung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Bilanzierung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Eingriffe stellt sich damit wie folgt dar:

Tab. 2: Bilanzierung nach dem gültigen Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

	Biotopwerte in Wertpunkten	
	Bestand (Ausgangswert)	Planung (Zielwert)
Summe	1.070.993	1.194.158
Differenz zwischen Bestand und Planung	+ 123.165	

Die Entwicklung von extensiven Grünlandflächen und die Pflanzung von Hecken und Gebüschgruppen auf den derzeitigen Intensivackerflächen führen zu einer Aufwertung des Plangebiets. Im Zuge der Gegenüberstellung von Biotop- und Planwert ergibt sich eine **positive** Bilanz. Auf Grund dessen sind keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs zu tätigen.

Jedoch müssen in Hinblick auf den Artenschutz vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Sinne des Vermeidungsgebots werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgeführt, die im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

V 1 - Bodenschutzmaßnahmen

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Anfallender Erdaushub ist entsprechend den technischen Regeln der Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung⁴ zu verwenden. Die Bodenverdichtung ist während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken. Flächen für Lagerplätze und Baustelleneinrichtungen sollten zwar aus logistischen Gründen im bzw. nahe dem Baubereich liegen, dürfen aber keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorrufen. Aufgrund dessen sind Lagerplätze und Baustelleneinrichtungen auf derzeit schon versiegelten / befestigten / befahrenen bzw. ohnehin zu überbauenden Flächen vorzusehen. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (Lager- / Baustelleneinrichtungsflächen) wiederherzustellen.

Die Flächeninanspruchnahme des Bodens (Versiegelung) für die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen sowie der Verkehrsflächen ist auf das hierfür notwendige Maß zu beschränken.

V 2 – Schutz von Gehölzen

Die Gehölze, für die es zur Realisierung der Planinhalte keiner Beseitigung bedarf und die auch im Rahmen der baulichen Umsetzung nicht gefällt werden müssen, sind während der Durchführung jeglicher Baumaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich unter Anwendung der einschlägigen fachlichen Vorschriften (DIN 18920, RAS-LP 4) zu schützen. Die Gehölze sind entsprechend durch Einzelbaumschutz zu bewahren.

Im Bereich von Gehölzen sind Baumaßnahmen so schnell wie möglich durchzuführen, um Schäden für das Wurzelsystem durch Frost, Austrocknung und Pilzinfektion einzuschränken. Kronentraufbereiche von zu erhaltenden Bäumen und sonstigen Gehölzen sind unbedingt frei von Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Zufahrten zu halten. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Bäume beschädigt werden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Nachkontrollen sind einzuplanen.

Im Zuge des Planvorhabens kommt es zu keiner planmäßigen Fällung von Gehölzen

Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gilt die Gehölzschutzverordnung des Landkreises Altmarkkreis-Salzwedel in der aktuell gültigen Fassung.

⁴ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), in Kraft 01.08.2023.

V 3 – Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Um den Vorschriften des besonderen und allgemeinen Artenschutzes nach §§ 39 und 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind mit Umsetzung konkreter Vorhaben Beeinträchtigungen auf besonders und streng geschützte Arten wie folgt zu vermeiden oder wesentlich zu vermindern.

Die relevanten faunistischen Arten(-gruppen) wurden im Rahmen aktueller Kartierungen erfasst. Der Artenbesatz einer Fläche kann sich jedoch in kurzer Zeit ändern. **Somit ist im Vorfeld der Baufeldfreimachung für das Baufeld eine einmalige Kontrolle, insbesondere wenn die Vorgaben der Bauzeitenregelung in begründeten Fällen nicht eingehalten werden können, auf das Vorkommen von Tierarten durchzuführen. Die Kontrollen haben durch eine sachverständige Person (ökologische Baubegleitung) zu erfolgen.**

Zu überprüfen sind insbesondere:

- Gehölze auf Brut- und Lebensstätten (Nester, Höhlen) von Vögeln
- Potenzielle Habitatstrukturen (natürliche oder künstliche Verstecke; auch Überwinterungsplätze und Sonnenplätze), welche als Sommer- und Winterlebensräume der Zauneidechse dienen könnten
- potenzielle Lebensstätten auf Freiflächen (z. B. Kleinsäuger, Bodenbrüter)

Die Baufeldfreigabe erfolgt nach Kontrolle durch die ökologische Bauüberwachung. Die Ergebnisse der Kontrollen sind vor Beginn jeglicher Arbeiten der zuständigen Naturschutzbehörde mitzuteilen. Im Fall möglicher Betroffenheit von Verbotstatbeständen sind weitere Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. die Umsiedlung von Tieren oder die Festlegung eingeschränkter Bauzeiten festzulegen.

V 4 – Bauzeitenregelung

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna, hier insbesondere potenziell vorkommende Vogelarten der Siedlungen und Siedlungsränder sowie potentiell vorkommender Amphibien, können unter Berücksichtigung der Vorschriften zum allgemeinen Artenschutz § 39 (1) BNatSchG vermieden oder wesentlich vermindert werden.

In Bereichen mit besonderen faunistischen Lebensraumansprüchen können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna unter Berücksichtigung der Vorschriften zum allgemeinen Artenschutz (§ 39 (1) BNatSchG) wesentlich vermindert werden. Hierzu sind bei der Durchführung von Baumaßnahmen Zeitbeschränkungen einzuhalten.

Die **Baufeldfreimachung** ist **außerhalb der Brut-, Fortpflanzungs- und Wanderzeit** von Tieren durchzuführen. Das heißt, dass im vorliegenden Fall mindestens folgende Zeitbeschränkungen gelten:

- Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Hauptbrutperiode der ansässigen Bodenbrüter durchzuführen, d.h. nicht in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. In Verbindung mit der Maßnahme V3 und der Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums können Störungen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dieser Tierarten vermieden bzw. wesentlich vermindert werden. Zusätzlich dazu sollte der Verlauf der Baufeldfreimachung und der Bauzeit möglichst lückenlos erfolgen.

Damit steht für die Baufeldfreimachung und die Bauzeit ein zulässiges Zeitfenster vom 01.09. bis 29.02. zur Verfügung.

Sollte die Baufeldfreimachung und Bauzeit innerhalb des unzulässigen Zeitfensters erfolgen, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG zu beantragen.

Gehölzrückschnitte und Fällungen sind im Rahmen der Baufeldfreimachung voraussichtlich nicht notwendig. Insofern ein Rückschnitt dennoch erforderlich ist, ist dieser im Zeitraum vom 01.10. – 29.03. durchzuführen. Im verbleibenden Zeitfenster sind Gehölzrückschnitte, Kroneneinkürzungen und Fällungen gemäß § 39 BNatSchG nicht zulässig.

V 5 – Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung

Zur Vermeidung des Lebensraumverlusts bzw. der –zerschneidung oder Einpferchung der Einzäunung des Betriebsgeländes ist die Zaunanlage so zu gestalten, dass die unteren bodennahen 15-20 cm offengehalten werden und die Passierbarkeit für bodengebundene Tierarten ermöglicht wird.

V 6 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen

Generell sind der bauliche Außenbereich und besonders Kronentraufbereiche von Bäumen und geschützte Biotop frei von Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen zu halten. Es sind gleichfalls keine zusätzlichen Zufahrten / Durchfahrten zwischen den straßenbegleitenden Baumreihen oder Feldgehölzen hindurch anzulegen.

Lagerplätze und Baustelleneinrichtungen sind baustellennah auf derzeit schon versiegelten / befestigten / befahrenen bzw. ohnehin durch die Maßnahme beanspruchten Flächen vorzusehen.

Mit den Beschränkungen für die Flächeninanspruchnahme für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß und die Anforderung auf vorbelastete Flächen werden Beeinträchtigungen oder gar Zerstörungen vorhandener Vegetation unterbunden. Durch die Vermeidung unnötiger Fahrwege und zusätzlicher Baustraßen werden zudem die baubedingten Lärm- und Schadstoffemissionen geringgehalten.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

In das Maßnahmenkonzept der Eingriffsregelung können im Sinne des Artenschutzes auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) einbezogen werden.

CEF-Maßnahmen sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand der betroffenen Arten ansetzen. Sie dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Die CEF Maßnahmen müssen in direkter funktionaler Beziehung zum Eingriffsraum stehen und ohne zeitliche Lücke realisiert werden, d.h. dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein müssen. Die Maßnahmen sind nachfolgend mit dem Kürzel A_{CEF} versehen.

4.2.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche

Mit der Baufeldfreimachung im Zuge der Planumsetzung geht ein potenzieller Revier- und Niststättenverlust von bodenbrütenden Vogelarten wie der Feldlerche einher. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte betroffener Bodenbrüter mit wechselnder Niststätte erlischt nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Da die Baufeldfreimachung erst nach Beendigung der Brutperiode erfolgen darf (sh. V 4) und der Besatz von Bruthabitaten im Zuge der folgenden Brutperiode ermöglicht werden soll, sind die geplanten Lerchenfenster und umgebenden Grünflächen als vorgezogene Maßnahme einzuordnen.

Grundsätzlich bevorzugt die Feldlerche offene Agrarflächen, Wiesen oder auch Heiden. Die Art präferiert abwechslungsreiche Vegetation und lebt häufig in der Nähe von Brachflächen.

Bereits seit den 1980er Jahren ist ein signifikanter Bestandsrückgang zu verzeichnen. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft, beispielsweise durch großflächige, dichte und hochgewachsene Monokulturen und den Verlust von Grün- und Randstreifen, geht auch die Verschlechterung oder gar der Verlust des Lebensraums der Feldlerche einher.

Die Feldlerche scharrt ihre Nestmulde unter Grasbüscheln oder Kräutern in den Boden. Dabei ist es von Nachteil, wenn die Nester in mit schnell-, hoch- und dichtwüchsigen Monokulturen bestellten Feldern angelegt werden, da dem Vogel mit der Zeit sowohl die Lokalisierung als auch die Landung am Nest erschwert wird. Die Auswirkungen der flächenhaften Überschildung mit den PV-Modultischen sind durchaus vergleichbar.

Da die Anzahl der Brutreviere der Feldlerchen in Abhängigkeit der angebauten Feldfrüchte variiert, wird nach Einschätzung des faunistischen Gutachters die für den Altmarkkreis Salzwedel angegebene mittlere Brutdichte für die Feldlerche in der Feldflur von ca. 25 Brutpaaren/km² (GNIELKA 2005) zur Planung der CEF-Maßnahmen herangezogen werden. Für das ca. 21 ha große Plangebiet sind zur Planung von CEF-Maßnahmen 5 - 6 Brutpaare der Feldlerche im Bestand anzunehmen.

ACEF 1 – Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache (außerhalb des Geltungsbereichs)

• Anlage der Lerchenfenster

Zum Erhalt der Funktionalität des Gebietes als Bruthabitat für die Feldlerche werden in den umliegenden Ackerflächen (≤ 2 km zur Planfläche) weitere Feldlerchenfenster angelegt. Auf der Ackerfläche nördlich des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ sollen drei Feldlerchenfenster als selbstbegrünende Brache angelegt werden. Nach Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wird der externe Ersatzbedarf mit 0,2 ha pro Feldlerchenbrutpaar ermittelt, d.h. 6 Brutpaare x 0,2 ha = 1,2 ha.

Demnach wurden drei Feldlerchenfenster von je 40 m x 100 m geplant (siehe Maßnahmeplan). Die Flächen haben ausreichende Abstände zu umliegenden Wald- und Gehölzflächen (> 50 m) und weisen untereinander einen Abstand von ca. 100 m auf, um die Reviergrößen zu wahren.

• Bewirtschaftung der Lerchenfenster

Da Ackersukzessionsbrachen in diesem Kontext als attraktiver Biotoptyp einzuschätzen ist, sind die Lerchenfenster der Selbstbegrünung zu überlassen⁵. Optimale Bedingungen für Brut und Nestbau ergeben sich bei einer Bodenbedeckung von ca. 50 % und einer Vegetationshöhe von 15 – 25 cm. Unter diesen Voraussetzungen können die Flächen nicht nur als Landeplatz, sondern als Lebensraum und Kinderstube dienen. Zudem wird die Wahrscheinlichkeit einer zweiten Jahresbrut erhöht.

Die erste Brutperiode verläuft von Mitte April bis Ende Juni, die zweite Brutperiode schließt sich Mitte Juli / Anfang August an. Bei Bedarf ist eine stoppelhohe Mahd (> 10 cm) zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli durchzuführen. Zusätzlich dazu sollte bei Bedarf eine Mahd im September erfolgen, um eine niedrige Vegetationshöhe im Frühjahr zu gewährleisten. Konkurrenzstarke Pflanzen wie (z.B. Acker-Kratzdistel, Quecke, Landreitgras) sind gegebenenfalls durch eine Nachsteuerung des Mahdregimes zurückzudrängen. Das Mahdgut ist im Anschluss zu beseitigen.

Sollte ein massiger Bewuchs schnellwüchsiger Unkräuter erfolgen, ist eine frühere Mahd ausnahmsweise und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Ein Bodenumbau ist höchstens einmal jährlich, aber mindestens alle drei Jahre zwischen dem 01. September und 29. Februar durchzuführen.

• Monitoring

Die Lerchenfenster sind einem Brutvogel-Monitoring wie folgt zu unterziehen:

Innerhalb der ersten fünf Entwicklungsjahre ist im 1., 3. und 5. Jahr eine Strukturkontrolle und eine Revierkartierung des Besatzes mittels drei bis vier Begehungen zwischen Anfang April und Ende Juni durchzuführen.

Da der Bebauungsplan nur Festsetzungen für seinen Geltungsbereich treffen kann, wird die Maßnahme ACEF 1 in den Hinweisteil des Plans aufgenommen.

⁵ Sudmann, S.R. et al. (2012): Brutvögel in Nordrhein-Westfalen. NWO, LANUV, LWL-Museum Münster & NRW-Stiftung (Hrsg.), Münster: in Vorb.

4.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Ausgleichsmaßnahmen (Kürzel A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt. Letzteres kann im Allgemeinen nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (Kürzel E) vorgesehen. Diese stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist es, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

A 1 Etablierung von extensivem Grünland

Die im Rahmen dieser Maßnahme ausgewiesenen Intensivackerflächen sollen als extensive Grünflächen entwickelt werden. Hierzu ist ein extensives Nutzungs- bzw. Pflegeregime ohne Herbizid- und Pestizideinsatz umzusetzen. Grundsätzlich sollen sich die Standorte mit dem Potenzial aus dem Boden sukzessiv selbst "begrünen", um einen den kleinklimatischen Bedingungen angepassten Bewuchs zu fördern. Auf eine Ansaat von Kräutern und Gräsern ist zu verzichten.

Das Grünland sollte ein- bis zweimal im Jahr auf einer Höhe von 8 – 10 cm gemäht werden. Um eine Abmagerung des Standortes zu initiieren, ist das Schnittgut in jedem Fall nach der Mahd abzuräumen. Dies ist im Rahmen der konkreten Planung besonders herauszustellen, da es sich bei dem Standort gegenwärtig um eine konventionelle Ackerfläche handelt.

Der erste Schnitt ist zum Schutz möglicher Bodenbrüter frühestens Mitte Juni, idealerweise aber im August bis September durchzuführen. Durch abschnittsweises Mähen und das Belassen von Mähinseln wird die Entwicklung einzelner Mosaike innerhalb der Maßnahmenfläche begünstigt. Damit geht ebenfalls eine erhöhte Lebensraumqualität durch die dauerhafte Bereitstellung von Deckung und Nahrungsquellen einher.

Durch die gewählte Maßnahme soll sowohl die florale als auch die faunistische Biodiversität auf den ausgewiesenen Flächen eine deutliche Steigerung erfahren. Mit der Erhöhung des Blühangebots und der Förderung einer komplexeren Biotopstruktur geht auch die Aufwertung bestimmter Lebensraumfunktionen, beispielsweise für kleinere bodengebundene Säugetiere als auch bestimmte Wirbellosgruppen sowie die Vogelfauna einher.

A 2 Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke

Um ein weiteres Strukturelement und gleichzeitig einen Sichtschutz hin zur PV-Freiflächen-Anlage zu schaffen, soll am südwestlichen bis südöstlichen Rand des Geltungsbereichs eine geschlossene Heckenpflanzung aus standortgerechten Strauchgehölzen angelegt werden. Die Hecke soll eine Gesamtfläche von ca. 6.494 m² und eine finale Breite von ca. 5 m erreichen. Somit sind die Gehölze mit einer Pflanzqualität von 50 bis 100 cm Höhe mindestens dreireihig versetzt anzupflanzen. Der Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen beträgt 1,5 m.

In Tabelle 3 ist eine Auswahl gebietseigener (autochthoner) Gehölze aufgeführt, welche sich wesentlich an den Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Sachsen-Anhalt sowie der potenziellen natürlichen Vegetation orientiert. Um die Habitatstruktur des Geltungsbereichs zu ergänzen, bietet sich grundsätzlich die Etablierung eines breiteren Pflanzenspektrums an. Je vielfältiger die Artenwahl, desto mehr Kleinstlebensräume werden mit der Maßnahmenumsetzung geschaffen. Es entsteht ein abwechslungsreicher Blühaspekt mit einer vorteilhaften Wirkung auf die Insektenwelt. Weiterhin wird ein breites Spektrum an Früchten bereitgehalten, welches potenziell als Nahrungsquelle für eine Vielzahl an Vögeln und Kleinsäugetern dienen kann. Zudem dienen die Heckenpflanzen als Nistplatz sowie Sitz- und Singwarte für die ansässige Avifauna und nicht zuletzt als Deckung für bodengebundene Lebewesen.

Der Heckenschnitt ist unter Einhaltung der Schonzeiten (01.03. – 30.09.) entsprechend anzupassen.

Tab. 3: Pflanzliste 1: gebietsheimische standortgerechter Strauchgehölze

Heckenpflanzen (Wurzelware, 50 bis 100 cm)	
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus spec.</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea s.l.</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>
Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>

A 3 Pflanzung von Gebüschgruppen

Auf der nördlich gelegenen Grünfläche sind insgesamt 10 Strauchgruppen in einem Abstand von 100 m zueinander zu pflanzen. 4 Gebüschgruppen sind in einer Größe von jeweils 10 m x 5 m anzulegen. Weitere 6 Gebüschgruppen sollen die Maße 5 m x 5 m haben.

Die Gehölze mit einer Pflanzqualität von 50 bis 100 cm Höhe sind dreireihig versetzt anzupflanzen. Der Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen beträgt 1,0 bis 1,5 m.

Für die Wahl der Arten kann die Tabelle 3 aus der Ausgleichsmaßnahme A 2 genutzt werden.

Mit der Maßnahme entsteht ein weiterer abwechslungsreicher Blühaspekt mit einer vorteilhaften Wirkung auf die Insektenwelt. Zusätzlich dazu können die wachsenden Früchte potenziell als Nahrungsquelle für eine Vielzahl an Vögeln und Kleinsäugetern dienen. Zudem dienen die Gebüschpflanzungen als Nistplatz sowie Sitz- und Singwarte für die ansässige Avifauna und nicht zuletzt als Deckung für Bodengebundene Lebewesen.

4.4 Maßnahmen und Flächensicherung

4.4.1 Maßnahmenübersicht

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen, unter Angabe von Art und Umfang, zusammengestellt.

Tab. 4: Übersicht zu den Maßnahmen

Maßnahmen der EAB		Begünstigtes Schutzgut	Umfang
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
V 1	Bodenschutzmaßnahmen	B	Während der Bauphase
V 2	Schutz von Gehölzen	F, K, L	Bäume und Sträucher im und angrenzend an das Plangebiet, welche keiner Beseitigung bedürfen
V 3	Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	F	Im Vorfeld der Baufeldfreimachung u. Gehölzfällungen
V 4	Bauzeitenregelung (unter Berücksichtigung der Ergebnisse von V 3)	F	Baufeldfreimachung: Möglich zwischen 01.09. – 29.02. (im Ergebnis V 3 ggf. abweichender Zeitraum unter Berücksichtigung artspezifischer Schutzzeiten) Abweichungen nur mit Ausnahmeantrag
V 5	Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung	F	Einfriedung der Sondergebietsfläche
V 6	Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen	B, F, L	Baustelleneinrichtung auf bisher versiegelten / befestigten / befahrenen bzw. ohnehin durch die Maßnahme beanspruchten Flächen
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
ACEF 1	Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache (außerhalb des Geltungsbereichs)	B, F, K	3 Lerchenfenster je mind. 400 m ²
A 1	Etablierung von extensivem Grünland	B, F, K	28.668 m ²
A 2	Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke	B, F, K, L	6.494 m ²
A 3	Pflanzung von Gebüschgruppen	B, F, K, L	4 Gruppen je 50 m ² 6 Gruppen je 25 m ² Insgesamt 350 m ²

B - Boden / Fläche
W - Wasser

L - Landschaftsbild / Erholung
F - Arten und Biotope (Flora / Fauna)

K - Klima / Luft
n. q. - nicht quantifizierbar

4.4.2 Flächensicherung

Die beschriebenen Maßnahmen werden, soweit möglich, als zeichnerische und / oder textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Mit Inkraftsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ werden diese Maßnahmen verbindlich.

Nicht festsetzbare Maßnahmen (z.B. außerhalb des Geltungsbereichs) werden im Hinweisteil des Bebauungsplans und in der Begründung beschrieben.

Sie sind sowohl im Durchführungsvertrag mit der Hansestadt Salzwedel, dem Investor, den Flächeneigentümern und den Bewirtschaftern zu vereinbaren. Auf Verlangen ist dies gegenüber der Bauordnungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

4.5 Zusammenfassung

Der Vollzug der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“ ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung werden die Anforderungen des Vermeidungsgebots erfüllt. Bei Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen nachweislich über die festgelegten und zwingend einzuhaltenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ist in der Anlage 1 dargestellt. In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde unter Berücksichtigung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets ein **Kompensationsüberschuss in Höhe von 123.165 Wertpunkten** ermittelt, d.h. es müssen keine weiteren Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen erbracht werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergibt sich jedoch mit der Ausführung des Planvorhabens eine Betroffenheit der lokalen Bodenbrüterpopulation (Feldlerche). Aus diesem Grund sind außerhalb des Geltungsbereichs Lerchenfenster anzulegen.

Mit der Umsetzung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen können die mit Umsetzung der der Planinhalte des Bebauungsplans zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Es verbleiben keine unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen

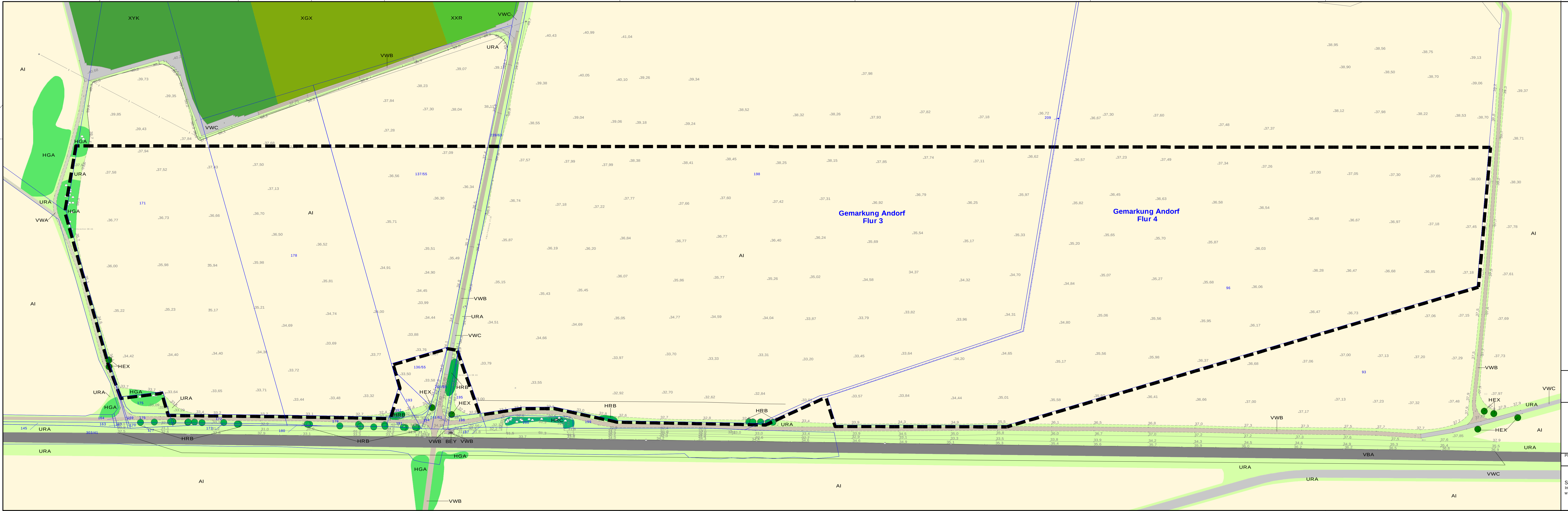
Biotoptyp Bewertungsmodell		Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code ¹⁾	Bezeichnung		vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Bestand - vorhandene Biotope im Geltungsbereich						
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	14	121		1.694	
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	22	399		8.778	
AI	Intensiv genutzter Acker	5	206.977		1.034.885	
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	1.745		24.430	
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	402		1.206	
VWC	Weg (versiegelt)	0	57		0	
Zwischensumme Bestand			209.701		1.070.993	
Planung - Biotope im Geltungsbereich nach Umsetzung des Bebauungsplans						
SO Sondergebiet Zweckbestimmung 'Photovoltaik' (GRZ = 0,7)						
BIY	Versiegelung durch Verankerung und Befestigung (5%)	0		8.774		0
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke) (5%)	3		8.774		26.323
BTA	Solarpanelfläche (dunkelt aus, beschattet, in geringer Höhe über dem Boden) (20%)	2		35.098		70.195
BTB	Solarpanelfläche (dunkelt aus, beschattet, in größerer Höhe über dem Boden, mehr als 1,50 m) (38%)	3		66.685		200.056
BTC	Freifläche (Grünlandflächen) zwischen den Solarpanelen, nicht beschattet (Draufsicht) (30%)	6		52.646		315.878
GMA	Mesophiles Grünland (2 %) (mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht versehene Fläche)	16		3.510		56.156
Zwischensumme Bauflächen				175.488		668.609
Grünflächen						
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	14 ²⁾		121		1.694
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	22 ²⁾		399		8.778
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	14		6.494		90.916
HYA	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	16		350		5.600
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14 ²⁾		70		980
GMA	Mesophiles Grünland	16		25.218		403.488
Zwischensumme Grünflächen				32.652		511.456
Verkehrsflächen						
VWC	Weg (versiegelt)	0 ²⁾		57		0
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3		231		693
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3 ²⁾		402		1.206
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14 ²⁾		871		12.194
Zwischensumme Verkehrsflächen				1.561		14.093
Zwischensumme Planung				209.701		1.194.158
Bilanz						
Summe			209.701	209.701	1.070.993	1.194.158
Differenz zw. Biotop- und Planwert:						123.165

positiver Wert = Kompensationsüberschuss

negativer Wert = Kompensationsbedarf

¹⁾ Codierung gem. Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

²⁾ Bestandwert = Planwert (keine Veränderung durch Vollzug des Bebauungsplans)



CIR-Code

Bezeichnung des Biotoptyps

Schutzstatus

AI

Intensiv genutzter Acker

URA

Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

HGA

Feldgehölz aus Überwiegend heimischen Arten

HEX

Sonstiger Einzelbaum

HRB

Baumreihe aus Überwiegend heimischen Gehölzen

HRC

Baumreihe aus Überwiegend nicht heimischen Gehölzen

XXR

Reinbestand Robinie

XYK

Reinbestand Kiefer

XGX

Mischbestand Laubholz - Nadelholz, Überwiegend heimische Baumarten

VWA

Unbefestigter Weg

VWB

Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)

VWC

Ausgebauter Weg

VBA

Gleisanlage in Betrieb

BEY

Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage

AE

nach AE30 BNatSchG bzw. AE22 NatSchG LSA geschütztes Biotop

ABE

nach AE29 BNatSchG bzw. AE21 NatSchG LSA geschütztes Biotop

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

10039

Flurstücksnummer

Flurstücksgrenze

Hansestadt Salzwedel

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21

"Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin"

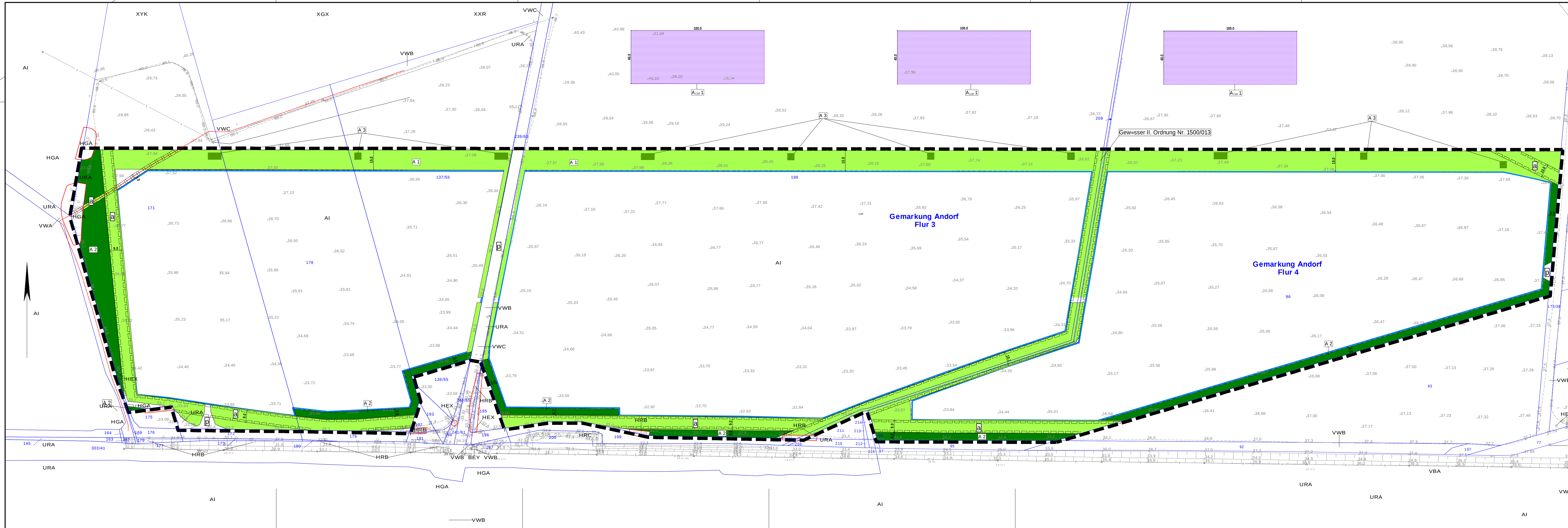
Plan-Nr. 1

Biotop- und Nutzungstypen

1 : 1.000
Februar 2024

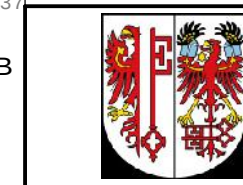
Steinbrecher u. Partner
Ingenieurgesellschaft mbH
www.ispnet.de

Ingenieurgruppe Steinbrecher + Partner



Legende Maßnahmen

- V = Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen
 - A = Ausgleichsmaßnahmen
 - E = Ersatzmaßnahmen
 - G = Gestaltungsmaßnahmen
- | | | |
|-----|---|-------------------|
| V 1 | Bodenschutzmaßnahmen | nicht dargestellt |
| V 2 | Schutz von Gehäusen (Einzelbaumschutz / Gehäusflache) | nicht dargestellt |
| V 3 | Kontrolle auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten | nicht dargestellt |
| V 4 | Bauzeitenregelung | nicht dargestellt |
| V 5 | Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung | nicht dargestellt |
| V 6 | Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen | nicht dargestellt |
-
- | | | |
|--|-----|---|
| | A 1 | Freihalten von Lerchenfenstern als Ackersukzessionsbrache |
| | A 1 | Etablierung von extensivem Grünland |
| | A 2 | Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke |
| | A 3 | Pflanzung von Gehäusgruppen |
| | | Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans |
| | | Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen |
| | | a - zugunsten Ver- und Entsorger |
- Æ9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB



Hansestadt Salzwedel

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21 "Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin"

Plan-Nr.	2	Maßnahmenplan	1:1.1000 Dezember 2025
----------	---	---------------	---------------------------

Steinbrecher u. Partner
Ingenieurgesellschaft mbH
www.ispnet.de



Hansestadt Salzwedel

**vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21
„Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“**

Altmarkkreis Salzwedel, Land Sachsen-Anhalt

Artenschutzfachbeitrag

Satzung

Dezember 2025

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	2
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	2
2.1	Zugriffsverbote	2
2.2	Methodik der artenschutzfachlichen Behandlung	3
2.2.1	Ermittlung der artenschutzfachlich relevanten Arten (Relevanzprüfung)	3
2.2.2	Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und A _{CEF} /FCS-Maßnahmen	4
2.2.3	Prüfung auf Vorliegen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände / Abwendung	5
2.2.4	Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG	5
3	DATENGRUNDLAGEN	6
3.1	Datenrecherche	6
3.2	Vorhabenbezogene Datenerhebungen	6
4	WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	6
5	ARTVORKOMMEN IM EINGRIFFSRAUM	7
6	KONFLIKTANALYSE UND HERLEITUNG VON ARTENSCHUTZMAßNAHMEN	8
6.1	Prüfung auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote / Abwendung	8
6.1.1	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	8
6.1.2	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	8
6.1.3	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot)	9
6.1.4	Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Beschädigungsverbot Pflanzen)	9
6.2	Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	9
6.3	Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen	10
6.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung	10
7	ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	11
8	AUSNAHMEPRÜFUNG	11

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Salzwedel beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin“. Der Geltungsbereich von ca. 21 ha befindet sich nördlich des Ortsteils Rockenthin auf der nördlichen Seite der Bahntrasse Salzwedel - Uelzen.

Ausführliche Aussagen zu den städtebaulichen Zielen und den Auswirkungen des Bebauungsplans sind in der Begründung mit dem Umweltbericht zum Bebauungsplan enthalten.

Um zu prüfen, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten hat, ist eine artenschutzrechtliche Behandlung gem. §§ 37 ff. BNatSchG erforderlich. In dem hier vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird geprüft, inwieweit die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG mit Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Die Rechtsgrundlagen des Artenschutzes finden sich insbesondere in Richtlinien der Europäischen Union und sind damit in Europa weitgehend vereinheitlicht. Insbesondere sind die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL)¹, die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.09.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)² sowie das Washingtoner Artenschutzabkommen von Bedeutung. Damit wurde durch die Europäische Union ein abgestuftes Schutzregime für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten vorgeschrieben.

In den o.g. Richtlinien sind die Mitgliedstaaten verpflichtet worden, die europäischen Regelungen innerhalb bestimmter Fristen in nationales Recht umzusetzen. Um dieser Pflicht zu genügen, ist in der Bundesrepublik Deutschland das BNatSchG 2007 novelliert worden.

2.1 Zugriffsverbote

Die artenschutzrechtlichen Regelungen hat der Gesetzgeber in den §§ 37 ff. BNatSchG getroffen. Diese Regelungen sind abweichungsfest, d.h. das BNatSchG stellt unmittelbar anzuwendendes Recht dar. Der besondere Artenschutz unterliegt den Vorgaben der §§ 44 ff. BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1, TÖTUNGSVERBOT)
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2, STÖRUNGSVERBOT),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3, BESCHÄDIGUNGSVERBOT LEBENSSTÄTTEN)
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4, BESCHÄDIGUNGSVERBOT PFLANZEN).

Die Besitz- und Vermarktungsverbote gem. § 44 Abs. 2 weisen bei Eingriffsvorhaben keine Relevanz auf und bleiben hier unberücksichtigt.

¹ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tieren und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. L 158 S. 193).

² Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/1010 zur Änd. mehrerer Rechtsakte der Union mit Bezug zur Umwelt vom 05.06.2019 (ABl. L 170 S. 115).

2.2 Methodik der artenschutzfachlichen Behandlung

Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben bzw. der Plan erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten und/oder durch Belästigung, Verletzung bzw. Tötung / Zerstörung der Habitate ausüben kann.

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Behandlung sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

1. die Ermittlung der artenschutzfachlich relevanten Arten
2. Prüfung auf Vorliegen eines Verbotstatbestandes für jede relevante Art
3. bei drohendem Verstoß gegen ein oder mehrere Verbote erfolgt die Prüfung, ob das drohende Verbot i.V.m. § 44 Abs. 5 abgewendet werden kann (Abwendung),
4. sofern eine Abwendung nicht greift und ein Verstoß gegen ein Gebot zu erwarten ist, sind die Rechtsfolgen für das Vorhaben zu ermitteln
5. Prüfung inwieweit eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG möglich ist oder die Voraussetzungen für eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG gegeben sind.

Die Entscheidung über die Erteilung einer Ausnahme oder einer Befreiung trifft die zuständige Naturschutzbehörde.

2.2.1 Ermittlung der artenschutzfachlich relevanten Arten (Relevanzprüfung)

Aus dem Zusammenwirken von § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 5 BNatSchG folgt, dass nur die Arten nach **Anhang IV der FFH-Richtlinie** und die **europäischen Vogelarten** den Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen. Alle weiteren im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten werden i.R.d. Eingriffsregelung betrachtet.

Das zu betrachtende Artenspektrum soll in der Relevanzprüfung auf die Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten und in ihrem Bestand gefährdete Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, reduziert werden, die im Untersuchungsraum vorkommen und für die eine Beeinträchtigung i.S.d. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG von vornherein nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Arten, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, werden keiner artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen. Dies betrifft Arten,

- die gemäß der Roten Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können und
- bei denen sich Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Auswirkungen ausschließen lassen.

Dass i.S.d. Möglichkeit einer Betroffenheit zunächst auch eine Relevanz gegeben sein muss, steht bei der Betrachtung außer Frage.

2.2.2 Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und A_{CEF}/FCS-Maßnahmen

Da Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG angesichts der Individuen bezogenen Schutzregelung sehr schnell durch die Umsetzung eines geplanten Vorhabens erreicht werden können, kommt wirkungsvollen Maßnahmen zur Vermeidung eine besondere Bedeutung zu.

Wirkungsvolle Maßnahmen sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}-Maßnahmen), welche in das Maßnahmenkonzept der Eingriffsregelung zu integrieren sind.

Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG gelten dann als vermieden, wenn

- durch das Vorhaben keine vermeidbaren Tötungen stattfinden,
- der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert wird oder
- die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Vermeidungsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Vermeidungsmaßnahmen setzen direkt am Vorhaben an und verhindern die Entstehung von erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts sowie in Bezug auf den Artenschutz. Vermeidungsmaßnahmen dienen somit der Verhinderung naturschutzrechtlicher Eingriffstatbestände.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}-Maßnahmen)

Sofern der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Realisierung von Eingriffen nicht mehr gegeben ist, können nach § 44 (5) BNatSchG bei Bedarf auch Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich, sogenannte A_{CEF}-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) einbezogen werden.

Diese sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand der betroffenen Arten ansetzen:

- A_{CEF}-Maßnahmen dienen der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und setzen damit unmittelbar am Bestand der geschützten Art an.
- Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder Individuengruppe muss qualitativ und quantitativ erhalten bleiben; die Maßnahme muss in direkter funktioneller Beziehung stehen.
- A_{CEF}-Maßnahmen tragen den Charakter von artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits funktionsfähig sein. Die Eignung des Standortes für die Maßnahme ist im Rahmen der Zulassungsentscheidung darzulegen.
- A_{CEF}-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktion zu gewährleisten.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam, wenn:

- die betroffene Lebensstätte mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder die gleiche oder eine bessere Qualität aufweist und die betroffene Art die Lebensstätte während und nach dem Eingriff nicht aufgibt oder
- die betroffene Art die neu geschaffene Lebensstätte angenommen hat oder die zeitnahe Besiedlung mit hoher Wahrscheinlichkeit bei Berücksichtigung einschlägiger wissenschaftlicher Erkenntnisse prognostiziert werden kann.

Artspezifische Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Artspezifische Erhaltungsmaßnahmen, sogenannte FCS-Maßnahmen (favourable conservation status), sind festzulegen, wenn trotz Vermeidungs- und / oder A_{CEF}-Maßnahme ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vorliegt und die Zulassung einer Ausnahme erforderlich ist.

Ziel dieser Maßnahmen ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population der betroffenen Art.

2.2.3 Prüfung auf Vorliegen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände / Abwendung

Prüfung auf Vorliegen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Die artenschutzrechtliche Behandlung beinhaltet die Prüfung auf Vorliegen eines Verbotstatbestands infolge vorhabenbezogener Wirkfaktoren (siehe Kap. 4) i.S.d. Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG, unter Einbeziehung von artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und / oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Abwendung

Ein drohender Verstoß gegen ein Verbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bedeutet noch nicht zwingend, dass das Vorhaben unzulässig ist.

Bei Betroffenheit von nur **national geschützten Arten** liegt nach § 44 (5) Satz 5 bei zulässigen Eingriffen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Auch bei europäisch geschützten Arten kann geprüft werden, ob ein drohender Verstoß gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 bis 4 BNatSchG abgewendet werden kann.

Bei einer Betroffenheit **europäisch besonders geschützter Arten** gilt eine Handlung nicht als Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn

- die Handlung als Eingriff in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG zulässig ist und
- die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist (es darf zu keinem Zeitpunkt zu einer Verschlechterung der ökologischen Funktion kommen).

Dies gilt ebenfalls für damit verbundene, unvermeidbare Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere für das Tötungs-/Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (ACEF-Maßnahmen) können in die Beurteilung von Verbotstatbeständen einbezogen werden.

Es liegt nur dann ein Verstoß vor, wenn ein Verbotstatbestand besteht und keine Abwendung gelingt.

Bei Betroffenheit **europäisch streng geschützter Arten** besteht für einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG dagegen keine Möglichkeit einer Abwendung.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs bzw. Vorhabens bei Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor (keine Abwendung erforderlich).

2.2.4 Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG

Im Einzelfall können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitere gehende Anforderungen enthält.

Dabei können artspezifische Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) Bestandteil der Ausnahmevoraussetzungen sein.

3 Datengrundlagen

3.1 Datenrecherche

Bezüglich der faunistischen Gebietsausstattung konnte nicht auf behördenseits verfügbare Kenntnisse und Daten zum Untersuchungsraum zurückgegriffen werden.

Eine Übersicht über die potenziellen relevanten Artengruppen sind dem Kap. 5 zu entnehmen.

3.2 Vorhabenbezogene Datenerhebungen

Für das konkrete Vorhaben wurden die Artengruppe der Brutvögel im Zeitraum von März bis Juni 2022 kartiert. Hierzu liegt folgender Bericht vor:

- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: Artenschutzrechtliche Einschätzung für die Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022
- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf, 12.09.2023

4 Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachstehend erfolgt eine übersichtsmäßige Darstellung der durch das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Wirkfaktoren, d.h. die i.e.S. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen haben können. Die Auswirkungen werden in zu erwartende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden:

Tab. 1: Vorhabenbezogene Wirkfaktoren auf das Schutzgut Arten / Biotope

BAUBEDINGT
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- temporäre Beeinträchtigung - Verlust und / oder Beschädigung vorhandener Biotopstrukturen im Zuge der Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung - bauzeitliche Inanspruchnahme (Lager, Zufahrten, Baustelleneinrichtung) soll sich auf Flächen beschränken, die im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans ohnehin beansprucht werden - außerhalb der Bauflächen Schutz zu erhaltender Gehölze
Lärm-, Staub-, Schadstoffemissionen, visuelle Störungen während der Bauzeit
- mögliche Beeinträchtigung i.V.m. Lärm und optischen Reizauslösern zeitweilig und auf Bauzeit beschränkt - Berücksichtigung bereits anthropogen vorbelasteter Lebensräume (landwirt. Betrieb, Siedlungsnähe) - Beeinträchtigungen möglicher störungsempfindlicher Arten durch Bauzeitenregelung vermeidbar
ANLAGEBEDINGT
Zusätzliche, dauerhafte Flächeninanspruchnahme / Neubau technischer Anlagen
- Flächeninanspruchnahme durch Festsetzung von einer Sondergebietsfläche zur Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Biotopveränderung i.V.m. Versiegelung, ausschließlich Betroffenheit der Ackerfläche - Gegenwärtig konventioneller Anbau von Monokulturen - Durch Veränderte Standortbedingungen findet somit keine Veränderung spezifischer Arten statt - Signifikante Veränderung des Lebensraums für bodenbrütende Vogelarten (u.a. Feldlerche) i.V.m. Flächeninanspruchnahme

- Beeinträchtigung der Vegetation i.V.m. Überschirmung - durch Beschattung signifikante Reduzierung des einfallenden Sonnenlichts - Ansiedlung standortangepasster Vegetation unter den Modultischen zu erwarten - Veränderung der Niederschlagsverteilung sowie des Bodenwasserhaushalts durch Überschirmung - Veränderung in der Verteilung des Niederschlagswassers, aber keine Reduzierung des natürlichen Feuchtigkeitseintrags - Keine Veränderung der Vegetation (z.B. Häufung von Trockenzeigern) zu erwarten
- Module als vertikales Hindernis: Risiko einer Kollision für fliegende Tiere (z.B. Vögel, Fluginsekten) mit den Modulen unterscheidet sich nicht von dem anderer Hindernisse und ist vernachlässigbar
visuelle Auswirkungen
- Kein ausgeprägtes Meideverhalten zu erwarten - Verringerung der Eignung als Nisthabitat für Bodenbrüter - Störung / Verdrängung von Tierarten durch die Lichtreflektion der Moduloberflächen: - Reflexionsverhalten stark abhängig vom Einfallswinkel des Lichtes - Für bodengebundene Tierarten keine Beeinträchtigung - Blendwirkung für stationären Beobachter (z.B. brütender Vogel) auf Grund der Sonnenbewegung nur kurzzeitig - Derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigung von Tieren durch kurze Lichtreflexe (treten auch in der Natur z.B. auf Gewässerflächen regelmäßig auf) - Spiegelung (spiegelnde Oberflächen reflektieren Bilder der Umgebung): - Erschwerte Wahrnehmung der Module für Vögel - Risiko für Widerspiegelung von Habitalelementen auf Grund der Ausrichtung der Module (i.d.R. 30°) sehr gering; somit kein erhöhtes Anflug- Mortalitätsrisiko
Verlust von Gehölzen
- Kein Gehölzverlust im Rahmen der Planung zu erwarten
BETRIEBSBEDINGT
Lärmimmissionen und visuelle Störungen
- Sonstige Emissionen (Schall): Keine nachhaltige Entwertung von Lebensräumen zu erwarten - Visuelle Störungen siehe auch anlagebedingte Auswirkungen

5 Artvorkommen im Eingriffsraum

Im Sinne einer gezielten Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten ausüben kann, wurden zur Feststellung des faunistischen Artenpotenzials Erfassungen und Bewertungen der Lebensraumeignung zu folgenden Artengruppen durchgeführt:

- Brutvögel
- Reptilien (Zauneidechsen)
- Fledermäusen
- Insekten (Ameisen)

Die detaillierten Ergebnisse sowie weiterführende Angaben zur Erfassungsmethodik und Auswertung sind folgendem Gutachten zu entnehmen:

- Landschaftsplanung Dr. Reichhoff: „Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf“, 28.11.2022

Die anhand der Untersuchungsergebnisse nachgewiesenen Arten sind vollständig innerhalb des Fachkapitels „Fauna“ der Unterlage zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Kap. 2.2) behandelt.

6 Konfliktanalyse und Herleitung von Artenschutzmaßnahmen

6.1 Prüfung auf artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote / Abwendung

Im Anschluss an die Relevanzprüfung erfolgt die Konfliktanalyse zur vertieften Betrachtung der Arten in **Anlage 1** zum Artenschutzfachbeitrag. Im Rahmen der Konfliktanalyse wird das Eintreten von Verbotstatbeständen konkret geprüft.

Bezüglich der Avifauna erfolgt die Behandlung der euryöken, weit verbreiteten, ungefährdeten und nicht streng geschützten Arten auf Ebene der Artgruppe.

Zur Verhinderung des Eintretens von Zugriffsverboten werden ggf. artspezifische Vermeidungs-/bzw. Verminderungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hergeleitet.

6.1.1 Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Tötung oder Verletzung von Tieren, die nicht im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hervorgerufen werden. Die Prüfung auf Vorliegen des Verbotstatbestandes erfolgt ungeachtet dessen, ob die Handlung unabsichtlich, vorsätzlich oder fahrlässig erfolgt.

In Bezug auf Tötung oder Verletzung von Tieren im Zusammenhang mit bzw. durch die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt ein Sondertatbestand vor. Nach diesem liegt der Verbotsverstoß nur dann vor, wenn dies nicht vermeidbar ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann (Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens kann ein baubedingter Tatbestand im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die hier relevanten Arten unter Berücksichtigung der Maßnahmen V3 und V4 (Kontrolle Baufeldfreimachung, Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt für die relevanten Arten kein signifikantes Ansteigen des Tötungsrisikos.

(artspezifische bzw. artgruppenbezogene Ausführungen siehe Anlage 1)

6.1.2 Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Das Verbot bezieht sich auf Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten möglicher vorkommender streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten, für die eine Störung während der Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen oder sonstiger bauzeitlicher Flächenbeanspruchung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Ein Verbotstatbestand liegt nur bei einer erheblichen Störung vor, d.h. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Punktuelle Störungen, z. B. baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit ohne negativen Einfluss auf die Art, erfüllen nicht den Verbotstatbestand³.

Bau- und betriebsbedingte Störungen wirken sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung und zu ergreifender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen aus.

(artspezifische bzw. artgruppenbezogene Ausführungen siehe Anlage 1)

³ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 2010

6.1.3 Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot)

Das Beschädigungsverbot gilt für Lebensstätten besonders geschützter Arten und bezieht sich im vorliegenden Fall auf konkrete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Artspezifisch ist bei Brutvögeln zu unterscheiden zwischen Arten mit dauerhafter Niststätte, für die der Schutz ganzjährig besteht bzw. mit Aufgabe des Reviers erlischt, und Arten, die ihre Lebensstätten wechseln. Für letztere gilt die Beschädigung der Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeit nicht als Verstoß.

Ein Verbotstatbestand liegt ebenfalls nicht vor, wenn die ökolog. Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Eine Lebensstätte gilt nicht nur als beschädigt oder zerstört, wenn diese vernichtet ist, sondern auch, wenn diese nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Flugrouten oder Wanderkorridore unterliegen nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3. Nahrungshabitats, die nur unregelmäßig genutzt werden, sind nicht von existenzieller Bedeutung für die Individuen der jeweiligen Art. Mit einer bloßen Verschlechterung der Nahrungssituation läge kein Verbotstatbestand vor. Ein Verbotstatbestand liegt nur dann vor, wenn durch den Verlust des Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr gewährleistet ist.

Aufgrund ausreichend geeigneter Habitatstrukturen, die im Umfeld und auch durch Gehölz- und Biotopschutzmaßnahmen geschützt und erhalten bleiben sowie geeigneter Ausgleichsmaßnahmen, bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang weiterhin gewährleistet.

(artspezifische Ausführungen siehe Anlage 1)

6.1.4 Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Beschädigungsverbot Pflanzen)

Innerhalb des Plangebiets wurden im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung auch die wertgebenden Pflanzenarten erfasst. Da hier keine besonders geschützten Pflanzen nachgewiesen wurden, besteht mit Umsetzung des Vorhabens zu möglichen Verstößen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kein Zusammenhang.

6.2 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Nachfolgend aufgeführte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Kürzel: **V**) wurden in die Beurteilung auf Vorliegen eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einbezogen:

Tab. 2: Artenschutzfachlich relevante Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
V 3	Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Tiere	Um die Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten durch die Umsetzung des Bauvorhabens auszuschließen, ist im Vorfeld der Baufeldfreimachung eine Kontrolle auf das Vorkommen jener Arten durch eine sachverständige Person durchzuführen.
V 4	Bauzeitenregelung	Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Tieren durchzuführen. Das bedeutet, dass mindestens folgende Zeitbeschränkungen gelten: Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Hauptbrutperiode der ansässigen Bodenbrüter und der Hauptwanderungszeit der Amphibien durchzuführen, d.h. nicht in der Zeit vom 01.03. bis 31.08.
V 5	Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung	Zur Vermeidung des Lebensraumzugs bzw. der -zerschneidung oder Einpferrung durch Einzäunung des Betriebsgeländes ist die Zaunanlage so zu gestalten, dass die unteren bodennahen 15-20 cm offengehalten werden und die Passierbarkeit für bodengebundene Tierarten ermöglicht wird.

Eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung enthält die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.

6.3 Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen

CEF-Maßnahmen sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand der betroffenen Arten ansetzen. Sie dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Die CEF Maßnahmen müssen in direkter funktionaler Beziehung zum Eingriffsraum stehen und ohne zeitliche Lücke realisiert werden, d.h. dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein müssen. Die Maßnahmen sind nachfolgend mit dem Kürzel A_{CEF} versehen.

Tab. 3: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme-Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung
A_{CEF} 1	Freihaltung von Lerchenfenstern (Feldvogelstreifen) als Ackersukzessionsbrache a) im Sondergebiet b) außerhalb des Geltungsbereichs	a) Die Intensivackerflächen sollen innerhalb der Sondergebietsflächen im Umfang der Lerchenfenster (7 Lerchenfenster je 336 m²) als Ackersukzessionsbrache entwickelt werden. Sie sind der Selbstbegrünung zu überlassen und extensiv zu pflegen. b) Auf Ackerflächen nördlich außerhalb des Geltungsbereichs sollen drei Lerchenfenster je 400 m² als Ackersukzessionsbrache entwickelt werden. Sie sind der Selbstbegrünung zu überlassen und extensiv zu pflegen.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung o.g. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktionalität potentiell betroffener Lebensstätten weiterhin gesichert.

Eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung enthält Kap. 4.2 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.

6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung können grundsätzlich neben der Ausgleichsfunktion zusätzlich aus artenschutzrechtlicher Sicht eine Verbesserung von Lebensräumen bewirken. Aufgrund des Umsetzungszeitpunktes entsprechen sie jedoch nicht den Anforderungen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und finden dadurch keine Berücksichtigung in der artenschutzrechtlichen Behandlung.

Tab. 4: Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Maßnahme-Nr.	Maßnahme	Umfang
A 1	Etablierung von extensivem Grünland	28.668 m ²
A 2	Pflanzung einer sichtbegrenzenden Hecke	6.554 m ²
A 3	Pflanzung von Gebüschgruppen	350 m ²

7 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass mit der Realisierung des Vorhabens keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auf relevante vorkommende Arten drohen.

Die Umsetzung der dargelegten Artenschutzmaßnahme (A_{CEF} 1), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie technisch-konstruktiven Maßnahmen ist dabei zwingend und dient der wirksamen Verhinderung der Entstehung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG und damit der Abwendung von Verbotstatbeständen, sowie der durchgängig und dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang.

(artspezifische Ausführungen siehe Anlage 1)

8 Ausnahmeprüfung

Zu möglichen Verstößen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG besteht hier kein Zusammenhang. Drohenden Zugriffsverboten kann durch genannte Maßnahmen wirksam entgegengewirkt werden.

Eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG oder eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist nachzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V.

Erich-Steinfurth-Str. 8

10243 Berlin

Phone +49 (030) 29 38 12 60

Email dgs@dgs-berlin.de

Web www.dgs-berlin.de

Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Rockenthin

Anlage: Solarpark Rockenthin
52.865820°, 11.011312°
29410 Salzwedel

in Auftrag gegeben von: Wattner Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Maike Schlicker
Maximinenstraße 6
50668 Köln

Projektnummer: A-LV24/0156

Gutachter: Dipl.-Ing. Ralf Haselhuhn

Bearbeiter: Dr. Laurent Kroely

Berlin, 25.11.2024

Handelsregister:
Amtsgericht
Charlottenburg
HRB 90823 B

Bankverbindung:
Bank für Sozialwirtschaft
BLZ 100 205 00
Konto 130 96 00

U-ID-Nr.: DE 813844044
Steuer-Nr.: 37/259/32257
BIC: BFSWDE33BER
IBAN: DE 84 1002 0500 00013 09600

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Beschreibung der Umgebung	3
3	Beschreibung der PV-Anlage.....	6
4	Grundlagen der Optik	8
	4.1 Geometrische Reflexionssituation	8
	4.2 Reflexionseigenschaften verschiedener Modultypen	9
	4.3 Blendung.....	11
5	Methodik der Untersuchung	12
6	Auswertung	13
	6.1 Eisenbahnverkehr.....	13
	6.1.1 Bahnstrecke in Fahrtrichtung Westen	14
	6.1.2 Bahnstrecke in Fahrtrichtung Osten	14
	6.2 Kreisstraße 1378 (K 1378)	16
	6.2.1 K 1378 in Fahrtrichtung Osten.....	16
	6.2.2 K 1378 Fahrtrichtung Westen.....	16
	6.3 Wohngebäude	18
7	Zusammenfassung.....	20
8	Literaturverzeichnis	21
9	Abbildungsverzeichnis.....	22
10	Gewährleistung	24

1 Einleitung

Im folgenden Gutachten wird die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission der geplanten PV-Anlage (PVA) Rockenthin und die damit einhergehende potenzielle Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den *Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz* (kurz: LAI) bewertet. Es werden Zeitraum und Immissionswinkel potenzieller Blendung ermittelt und bei Bedarf Blendschutzmaßnahmen erarbeitet, um eine solche zu verhindern.

2 Beschreibung der Umgebung

Die geplante PVA liegt nördlich des Ortsteils Rockenthin im Altmarkkreis Salzwedel in Sachsen-Anhalt. Südlich des Solarparks liegt eine Bahnstrecke (die sog. Amerikalinie), südlich und östlich liegt die Kreisstraße 1378 (K 1378), und um den Park liegen Wirtschaftswege an. Die potenziellen Reflexionen auf die Wirtschaftswege werden nicht untersucht. Die PVA ist auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen geplant. Das Gelände ist nicht eben: laut der vom Auftraggeber gelieferten Vermessung fällt es im östlichen und mittleren Teil nach Süden ca. 4 - 6 Meter (ca. $1,1^\circ$ - $1,7^\circ$) ab. Im westlichen Teil fällt es nach Süden nur bis ca. 1,5 Meter (ca. $0,4^\circ$) ab. In Ost-West Richtung ist das Gelände weitestgehend eben. Eine Übersicht über die nähere Umgebung der PV-Anlage wird in Abbildung 1 gegeben. Es gab keinen Ortstermin aber Fotos wurden vom Auftraggeber geliefert (s. Abbildung 2).



Abbildung 1: Gelände der geplanten PVA (rote Linie) und Umgebung (Quellen: Auftraggeber und Google Earth)



Abbildung 2: Foto des Geländes (Blick nach Ost) (Quelle: Auftraggeber)

Laut dem Auftraggeber bzw. laut dessen Vermesser gibt es im *unmittelbar angrenzenden* Bereich zur PVA keine Lichtsignale. Westlich der PVA kann ein Lichtsignal auf den Satellitenbildern erkannt werden (in Abbildung 3 mit „1“ markiert) und es wurde ein zweites Lichtsignal vor Ort fotografiert (in Abbildung 3 mit „2“ markiert und in Abbildung 4 zu sehen).



Abbildung 3: Positionen der Lichtsignale (Quellen: Google Earth und Auftraggeber)



Abbildung 4: Aufnahme des in Abbildung 3 mit „2“ markierten Lichtsignals (Quelle: Auftraggeber)

An den in Abbildung 5 mit „U“ und „B“ markierten Positionen gibt es eine Überquerung der Bahnstrecke mit Schranke und Ampel, wie in Abbildung 6 zu entnehmen. Die Überquerung „B“ soll zukünftig mit einer Bahnbrücke ersetzt werden.



Abbildung 5: Positionen der Überquerungen der Bahnstrecke (Quelle: Google Earth)



Abbildung 6: Bahnübergang mit Schranke und Ampel (Quelle: Auftraggeber)

3 Beschreibung der PV-Anlage

Die PVA ist mit einer DC-Leistung von ca. 23,1 MWp geplant. Vorgesehen ist eine Süd-Ausrichtung mit 180° Azimut und einem Neigungswinkel von 17° . Der Modulbelegungsplan ist in Abbildung 7 dargestellt. Laut den übermittelten CAD Plänen liegt die maximal belegte Fläche mind. 4,5 Meter vom Zaun entfernt. Als Unterkonstruktion kommt ein 2-Pfeiler-System zum Einsatz. Die Modulunterkante ist auf 0,8 m Höhe und die Moduloberkante auf 2,2 m geplant. Die Unterkonstruktion ist schematisch in Abbildung 8 dargestellt.



Abbildung 7: Modulbelegungsplan des Parks (Quelle: Auftraggeber)

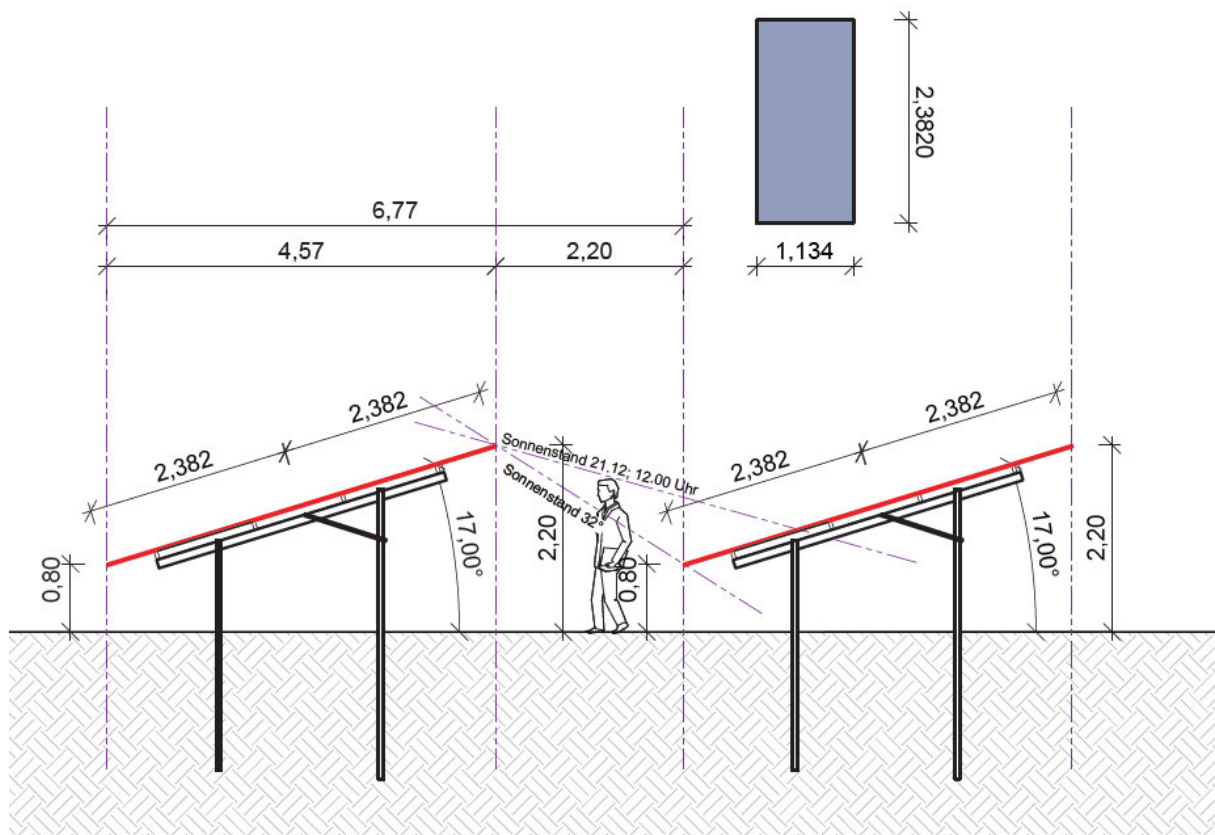


Abbildung 8: Zeichnung der Unterkonstruktion (Quelle: Auftraggeber)

4 Grundlagen der Optik

In diesem Abschnitt werden die Grundlagen zur Berechnung der Reflexion erläutert.

4.1 Geometrische Reflexionssituation

Nach dem Reflexionsgesetz ist der Winkel des einfallenden Lichtstrahls bezogen auf die Flächennormale (Senkrechte, Lot zur Fläche) gleich dem Winkel des reflektierten Strahls zur Normalen ($\alpha = \beta$).

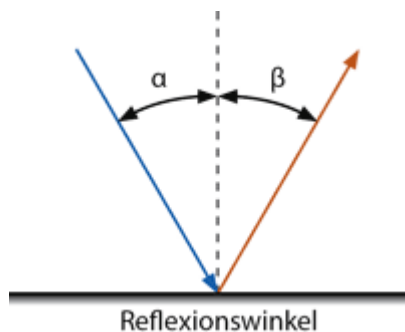


Abbildung 9: Reflexion eines Lichtstrahls

Das Reflexionsgesetz gilt grundsätzlich bei der Reflexion von Lichtstrahlen unabhängig davon, ob es sich bei der reflektierenden Fläche um eine ebene oder raue Oberfläche handelt. Im Fall einer rauen Oberfläche ändert sich jedoch der Einfallswinkel mit dem konkreten Einfallsort, sodass es zu einer Aufweitung des reflektierten Strahls kommt. Generell gilt, je rauer die Oberfläche, desto diffuser die Reflexion. In Abbildung 10 ist in a) die ideal gerichtete Reflexion an einer völlig glatten Oberfläche, in b) eine reale auftretende Streuung an einer unebenen Oberfläche und in c) eine ideal gestreute Reflexion nach dem Lambertischen Gesetz zu sehen.

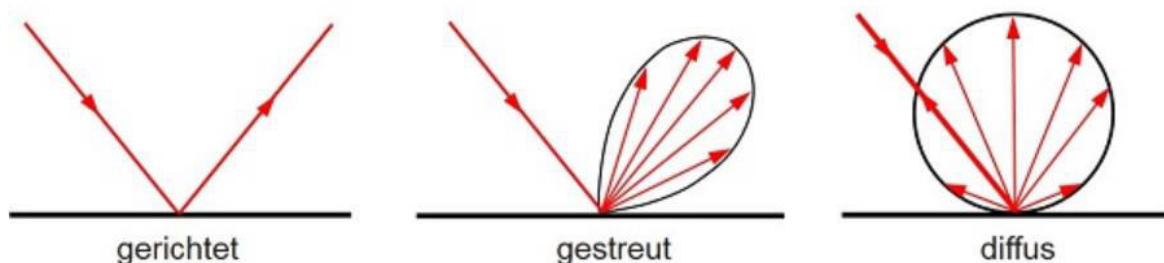


Abbildung 10: (a) gerichtete Reflexion, (b) reale Reflexion, (c) ideale diffuse Reflexion [1]

Bei realer Reflexion kommt zudem zu sogenannter Bündelaufweitung, einer Streuung um den idealen Reflexionswinkel. Mit steigendem Differenzwinkel zwischen idealem Reflexionswinkel und Streuwinkel nimmt die Intensität der reflektierten Strahlung stark ab. Hier wird, wenn von einer Bündelaufweitung gesprochen wird, das Bogenmaß (oder der Winkel) der Standardabweichung um die Intensität der realen Reflexion verwendet (s. Abbildung 11).

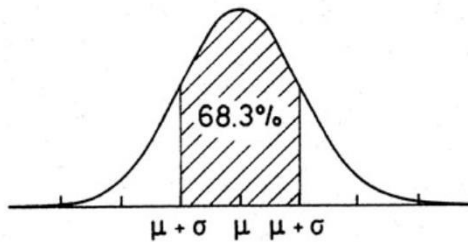


Abbildung 11: Standardabweichung um Maximum einer Normalverteilung

4.2 Reflexionseigenschaften verschiedener Modultypen

Entscheidend für die Reflexionseigenschaften eines PV-Moduls ist die Oberflächenstruktur des Glases. In Abbildung 12 sind Messungen der Oberflächenstruktur und Bilder der auftretenden Reflexion für drei unterschiedlich stark texturierte Frontgläser zu sehen.

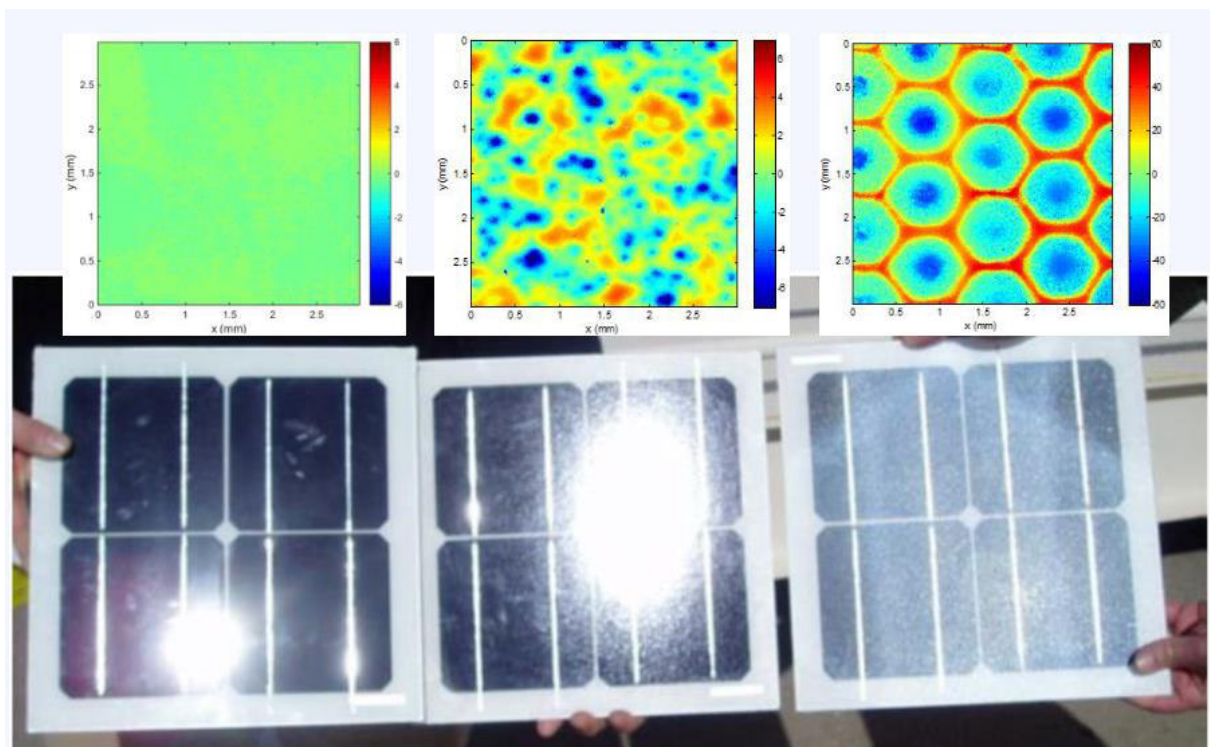


Abbildung 12: Messung der Oberflächenstruktur und Aufnahmen der Reflexion an Solarmodulen mit verschiedener Frontglas-Strukturierung, links: glattes Floatglas, mitte: leicht strukturiert mit Anti-Reflexionsschicht, rechts: tief strukturiert [2]

In der Messdatenanalyse wurde für Floatglas ein Strahlweite von 20 mrad ($1,15^\circ$), für leicht- bis mittelstark texturiertes Glas eine Aufweite von 92-184 mrad ($5,27-10,56^\circ$) und für tiefstrukturiertes Glas 1000 mrad (57°) gemessen [2]. Während leicht bis mittelstark strukturiertes Glas bereits als Standardprodukt vertrieben wird, handelt es sich bei tief-strukturiertem Glas noch nicht um Massenware, da die Herstellung mit erheblichen Mehrkosten einhergeht. Alternativ ist jedoch auch das Aufbringen geeigneter Folien oder das Verwenden von satiniertem Glas eine Möglichkeit, um beinahe vollständig blendfreie Module herstellen, siehe Abbildung 13.

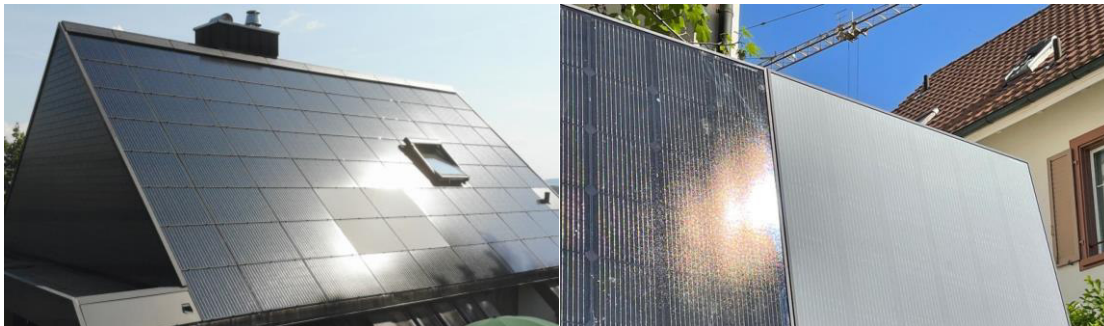


Abbildung 13: links: Module mit satinierter Folie [3], rechts: nachträglich sandgestrahltes Modul [4]

Solarmodule sind so konzipiert, dass sie einen möglichst hohen Anteil des Sonnenlichtes nutzen, das Frontglas also einen möglichst hohen Transmissionsgrad und möglichst niedrigen Reflexionsgrad aufweist. Die Transmission von Solargläsern liegt typischerweise bei rund 96% bei senkrechter Einstrahlung, sodass die Reflexionsverluste etwa 4% betragen. Mit Verwendung von Anti-Reflexions-Beschichtungen sind auch Reflexionsgrade von nur 2% möglich. Mit höheren Einfallswinkeln steigt der Reflexionsgrad jedoch bei beinahe allen Modultypen stark an, wie in Abbildung 14 zu sehen. Ausnahmen sind hier nur tief texturierte Module.

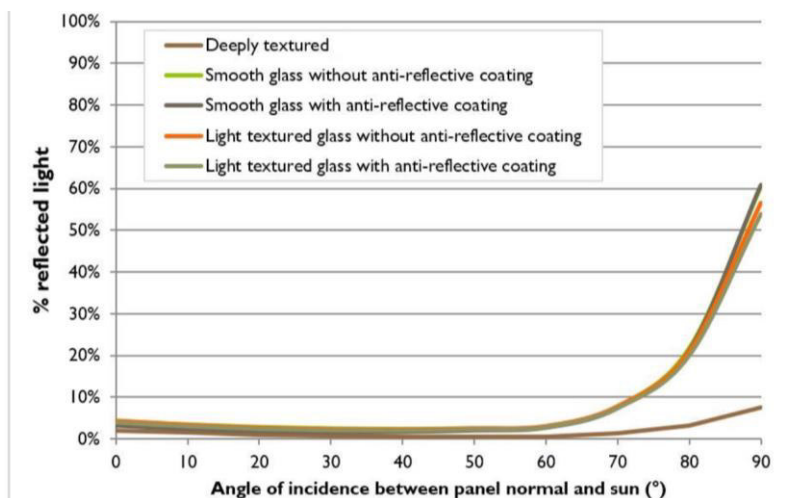


Abbildung 14 Reflexionsgrad über Einfallswinkel für verschiedene Modultypen [2]

4.3 Blendung

Blendung wird hier definiert als eine Störung der Wahrnehmung durch eine Lichtquelle. Hierfür ist zum einen die gewichtete Helligkeit des Sichtfeldes relevant, welche zu einer entsprechenden Adaption des Auges führt, zum anderen die Helligkeit des Objekts, auf welches das Auge fokussiert ist und welches wahrgenommen werden soll.

Es wird zwischen einer Blendung, welche eine Beeinträchtigung der Sicht zur Folge hat und einer Blendung welche „nur“ als unangenehm empfunden wird, unterschieden. Während eine Beeinträchtigung der Sicht in Verkehrssituationen gänzlich vermieden werden sollte, ist für ortsfeste Beobachter eine kurzzeitige Beeinträchtigung durch Blendung ein geringeres Problem als eine lang andauernde „nur“ unangenehm empfundene Blendung. Wann eine Reflexion als unangenehm empfunden wird, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. In der Literatur werden verschiedene Berechnungsmethoden vorgeschlagen, es hat sich jedoch bisher kein Standard etablieren können [5].

Eine Beeinträchtigung der Sicht liegt vor, wenn die Helligkeit der Blendquelle (gewichtet mit deren Entfernung zum zentralen Sichtfeld), eine Anhebung der adaptiven Helligkeit zur Folge hat, welche dazu führt, dass das Ziel nicht mehr richtig wahrgenommen werden kann. Dies wird in Abbildung 15 verdeutlicht: Erhöht sich die adaptive Helligkeit, erhöht sich auch die minimale Helligkeit, die ein Objekt haben muss, um gut erkennbar zu sein. Das Anpassungsvermögen an die Umgebungshelligkeit endet bei einer Helligkeit zwischen $10^4 - 10^5 \text{ cd/m}^2$, was dann als Absolutblendung bezeichnet wird. Ob es durch eine Blendquelle zu einer Absolutblendung kommt, hängt somit immer auch von der Blickrichtung zu dieser ab und ist in der Regel nur bei einer Blickrichtung direkt in die Blendquelle oder in deren direkte Nähe möglich.

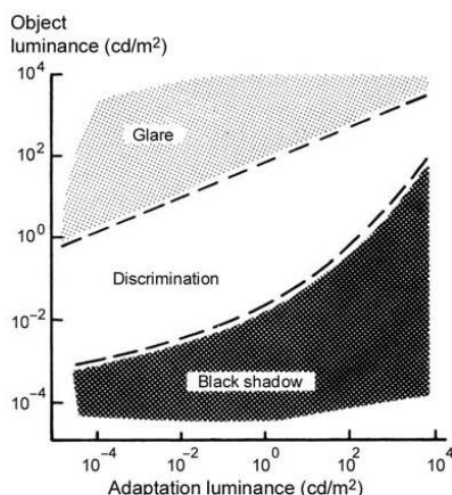


Abbildung 15: Wahrnehmungsbereiche von Objekthelligkeiten in Abhängigkeit der Helligkeitsadaption des Auges [5]

5 Methodik der Untersuchung

Gemäß den LAI-Hinweisen werden folgende Orte als schutzwürdige Räume definiert und sind demnach auf potenzielle Blendung zu untersuchen:

- Wohnräume
- Schlafräume einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume [6]

Ist einer dieser Räume von Blendung betroffen, wird überprüft, ob es zu einer erheblichen Belästigung im Sinne der LAI-Hinweise kommt. Derzeit gibt es dafür in Deutschland keine gesetzlichen Regelungen, bzw. Grenzwerte. Die LAI-Hinweise leiten Bewertungsgrößen aus einem Hinweispapier für Windenergieanlagen [7] ab und definieren diese Bewertungsgrößen wie folgt:

*„[Gegenwärtig wird davon ausgegangen, dass...] eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegt, wenn diese **mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr** beträgt.“ [6]*

Liegt die Blenddauer unterhalb dieser Grenzwerte wird die Blendung als allgemein hinnehmbar bewertet. Auch der Österreichische Verband für Elektrotechnik veröffentlichte im November 2016 eine Richtlinie mit identischen Richtwerten für die Ermittlung von durch Blendung verursachter Belästigung [8]. Zusätzlich zu den schutzwürdigen Räumen muss überprüft werden, ob die auftretende Blendung die Sicherheit in folgenden Bereichen gefährdet:

- Straßenverkehr / Schienenverkehr / Schifffahrtsverkehr / Flugverkehr

Tritt in einem dieser Bereiche Blendung auf, kann selbst eine kurzzeitige Blendung schwerwiegende Folgen haben. Es sollte deshalb beim Auftreten von potenzieller Blendung im Verkehrsbereich mit der Behörde und den Beteiligten eine Risikoanalyse zur Gefährdungsbeurteilung vorgenommen werden, um ggf. Blendschutzmaßnahmen vorzunehmen. Zur Bewertung des Straßenverkehrs werden nur Reflexionen im Bereich des Blickwinkels von $\pm 30^\circ$ als relevant erachtet, ausgehend von der jeweiligen Fahrtrichtung. Zur Bewertung des Bahnverkehrs wird die Reflexion im Bereich des Blickwinkels von $\pm 20^\circ$ berücksichtigt.

Für Blendung im Flugverkehr folgt das Gutachten der Beurteilung nach der *European Aviation Safety Agency 2017 - Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design (CS-ADR-DSN)* [9]. In dieser wird festgestellt, dass eine Blendung der Fluglotsen im Tower, sowie der Piloten beim Landeanflug und auf dem Flugfeld mit einem inakzeptablen Risiko verbunden ist. Als Grenzwert wird eine Leuchtdichte über 20.000 cd/m^2 definiert.

6 Auswertung

6.1 Eisenbahnverkehr

Die Untersuchungshöhe für den Zugverkehr wird auf 3 m über der Bahnstrecke festgelegt.

Laut CAD Plänen des Auftraggebers liegen die Höhenunterschiede zw. Bahnstrecke und dem südlichsten Teil der belegten Fläche bei ca. -1 Meter (Bahnstrecke tiefer als das Gelände) im westlichen Teil des Parks bis ca. +2 Meter (Bahnstrecke über dem Gelände) in der Mitte des Parks. Mit dem minimalen Abstand zw. Zaun und Gleiskante (ca. 17 Meter) ergeben sich maximale Höhenwinkel zw. der Modulfläche und den Zugfahrern zwischen ca. $-1,7^\circ$ bis ca. $11,1^\circ$.

Auf Basis der Geokoordinaten und der Modulausrichtung wird das Reflexionsdiagramm für die Modulflächen erstellt, zu sehen in Abbildung 16. In diesem ist die Richtung der möglichen Reflexionen der Sonne an der Modulfläche zu sehen. Dargestellt sind die sich ergebenden Reflexionsrichtungen in 6 Minuten Abständen über den Tag und in zwei Wochen Abständen über das Jahr. Reflexionen mit einem Höhenwinkel größer 0° gehen in Richtung Himmel, Reflexionen mit einem Azimut von 90° gehen in Richtung Osten.

Gemäß des Reflexionsdiagramms treten an der Modulfläche horizontnahe Reflexionen mit einem Höhenwinkel bis $11,1^\circ$ in Richtung Osten zwischen $75 - 117^\circ$ von Februar bis Oktober auf und in Richtung Westen zwischen $246 - 283^\circ$ von März bis Oktober.

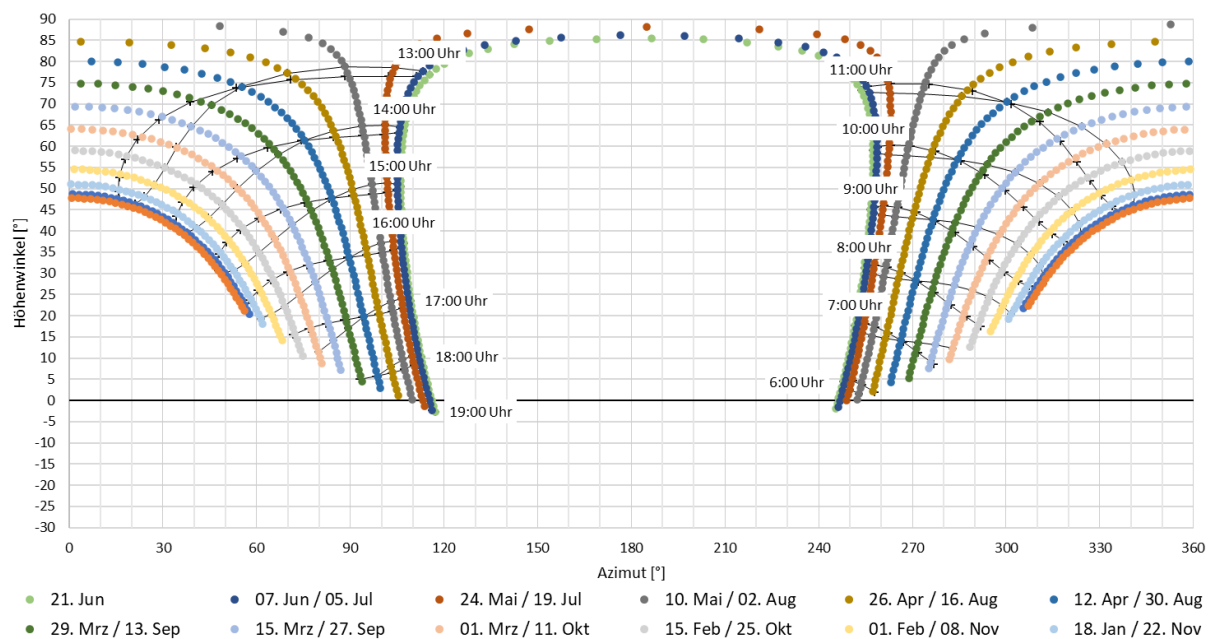


Abbildung 16: Reflexionsdiagramm der Modulfläche: 180° Süd-Ausrichtung, 17° Neigung, (UTC +1)

6.1.1 Bahnstrecke in Fahrtrichtung Westen

In Richtung der auftretenden Reflexionen liegt die Fahrbahn wenigstens 52 m von der Modulfläche entfernt. Damit ergibt sich hieraus, dass Reflexionen mit maximalen Höhenwinkeln von $-0,8^\circ$ bis $2,6^\circ$ relevant sind. Gemäß des Reflexionsdiagramms treten an der Modulfläche horizontnahe Reflexionen mit einem Höhenwinkel bis $2,6^\circ$ in Richtung Osten zwischen $105 - 116^\circ$ von April bis August auf.

Es wird ein relevanter Sichtwinkel von $\pm 20^\circ$ zur Fahrtrichtung untersucht. Die Bahnstrecke verläuft in Westrichtung mit 272° . In Fahrtrichtung Westen liegen die relevanten Immissionswinkel für den Zugführer zwischen $252 - 292^\circ$. Damit ergeben sich Reflexionen im relevanten Sichtfeld des Zugführers, wie in Abbildung 17 zu sehen. Die Reflexionen treten erst ab mindestens 13° zur Blickrichtung/Fahrtrichtung auf. Es kann daher bei Einsicht des vorliegenden Streckenabschnitts nur zu einer geringfügigen Blendwirkung kommen, der Bahnübergang bleibt dabei für den Zugführer einzusehen. Entlang des betroffenen Streckenabschnitts befinden sich keine Lichtsignale für den Bahnverkehr. Der Gutachter geht daher von keiner relevanten Beeinträchtigung der Sehaufgabe und damit auch von keiner Gefährdung der Bahnsicherheit aus. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.



Abbildung 17: Relevanter Sichtwinkel des Zugführers auf der Bahnstrecke in Gelb, Immissionswinkel möglicher Reflexionen von der Modulfläche in Rot (Quelle: Google Earth)

6.1.2 Bahnstrecke in Fahrtrichtung Osten

In Richtung der auftretenden Reflexionen aus Richtung Osten liegt die Fahrbahn wenigstens 48 m von der Modulfläche entfernt. Damit ergibt sich, dass Reflexionen mit maximalen Höhenwinkeln von $-0,9^\circ$ bis $2,9^\circ$ relevant sind. Gemäß des Reflexionsdiagramms treten an der Modulfläche horizontnahe Reflexionen mit einem Höhenwinkel bis $2,9^\circ$ in Richtung Westen zwischen $246 - 258^\circ$ von April bis August auf.

Es wird ein relevanter Sichtwinkel von $\pm 20^\circ$ zur Fahrtrichtung untersucht. Die Bahnstrecke verläuft in Ostrichtung mit 92° . In Fahrtrichtung Osten liegen die relevanten Immissionswinkel für den Zugführer

zwischen 72° - 112° . Damit ergeben sich Reflexionen im relevanten Sichtfeld des Zugführers, wie in Abbildung 18 zu sehen. Die Reflexionen treten ab mindestens 14° zur Blickrichtung/Fahrtrichtung auf.

Es kann daher bei Einsicht des vorliegenden Streckenabschnitts nur zu einer geringfügigen Blendwirkung kommen, der Bahnübergang bleibt dabei für den Zugführer einzusehen. Entlang des betroffenen Streckenabschnitts befinden sich keine Lichtsignale für den Bahnverkehr. Der Gutachter geht daher von keiner relevanten Beeinträchtigung der Sehaufgabe und damit auch von keiner Gefährdung der Bahnsicherheit aus. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.



Abbildung 18: Relevanter Sichtwinkel der Verkehrsbeteiligten auf der Bahnstrecke in Gelb, Immissionswinkel möglicher Reflexionen von der Modulfläche in Rot (Quelle: Google Earth)

Für die auf den Satellitenbildern erkannten Lichtsignale westlich des Parks treten wegen der Entfernung und der Topologie der Umgebung keine Reflexionen auf den für diese Sehaufgabe relevanten Streckenabschnitt auf. Wie in Abbildung 19 dargestellt treffen nur Emissionswinkel von ca. 246° – 247° auf die hier tiefer liegende Bahnstrecke. Das Einsehen der Lichtsignale wird nicht durch Reflexionen verhindert oder erschwert.



Abbildung 19: Potenziell auftretende Reflexionen (Emissionswinkel) in Richtung der Lichtsignale in Rot

6.2 Kreisstraße 1378 (K 1378)

6.2.1 K 1378 in Fahrtrichtung Osten

Alle Abschnitte der Kreisstraße wurden untersucht. Dargestellt wird nachfolgend der Abschnitt nach dem Ortsteil Rockenthin, für welchen am ehesten relevante Reflexionen zu erwarten sind.

Dieser Abschnitt verläuft in Ostrichtung mit ca. 47° . Die minimale Entfernung zur PV-Fläche ist ca. 150 Meter und mit der Topologie der Umgebung ergeben sich für den Verkehr relevante Höhenwinkel im Bereich $-0,2^\circ$ bis $1,2^\circ$. Dies entspricht Emissionswinkeln im Bereich zwischen 246° – 253° . Wie in Abbildung 20 dargestellt können diese Reflexionen nicht auf den untersuchten Abschnitt (Orange markiert) treffen.

Es treten keine Reflexionen auf die K 1378 aus Richtung Osten auf.



Abbildung 20: Auswertung des Orange markierten Abschnittes und potenzielle Emissionswinkel in Rot

6.2.2 K 1378 Fahrtrichtung Westen

Alle Abschnitte der Kreisstraße wurden untersucht. Dargestellt sind hier die Auswertungen für zwei Abschnitte vor dem Ortsteil Rockenthin, für welche am ehesten relevante Reflexionen zu erwarten sind.

Der in Abbildung 21 Orange markierte Abschnitt verläuft in Westrichtung mit ca. 256° . Zur Bewertung des Straßenverkehrs werden nur Reflexionen im Bereich des Blickwinkels von $\pm 30^\circ$ als relevant erachtet, ausgehend von der jeweiligen Fahrtrichtung. Gemäß des Reflexionsdiagramms treten an der Modulfläche horizontnahe Reflexionen mit maximalen Höhenwinkeln $-0,5^\circ$ bis $0,6^\circ$ in Richtung Osten mit Immissionswinkeln für den Verkehr zwischen 290° - 296° von Mai bis August auf. Wie in Abbildung 21 dargestellt sind diese Reflexionen außerhalb des relevanten Sichtfeldes.



Abbildung 21: Untersuchter Abschnitt in Orange, relevanter Sichtfeld in Gelb und Immissionswinkel in Rot

Der in Abbildung 22 Orange markierte Abschnitt verläuft in Westrichtung mit ca. 272° . Gemäß des Reflexionsdiagramms treten an der Modulfläche horizontnahe Reflexionen mit maximalen Höhenwinkeln $-2,0^\circ$ bis $0,1^\circ$ in Richtung Osten mit Immissionswinkel zwischen 290° - 297° von Mai bis Juli auf. Wie in Abbildung 22 dargestellt sind diese Reflexionen im relevanten Sichtfeld der Verkehrsbeteiligten, wobei mindestens 18° in Fahrtrichtung frei von Reflexionen sind. Aus Sicht des Gutachters ist damit von keiner relevanten Beeinträchtigung der Sehaufgaben auszugehen. Weiter handelt es sich um einen gut einzusehenden Streckenverlauf, in welchem Gegenverkehr bereits weit im Voraus erkannt werden kann. Es ist durch die Reflexionen daher von keiner Gefährdung der Verkehrssicherheit auszugehen. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.

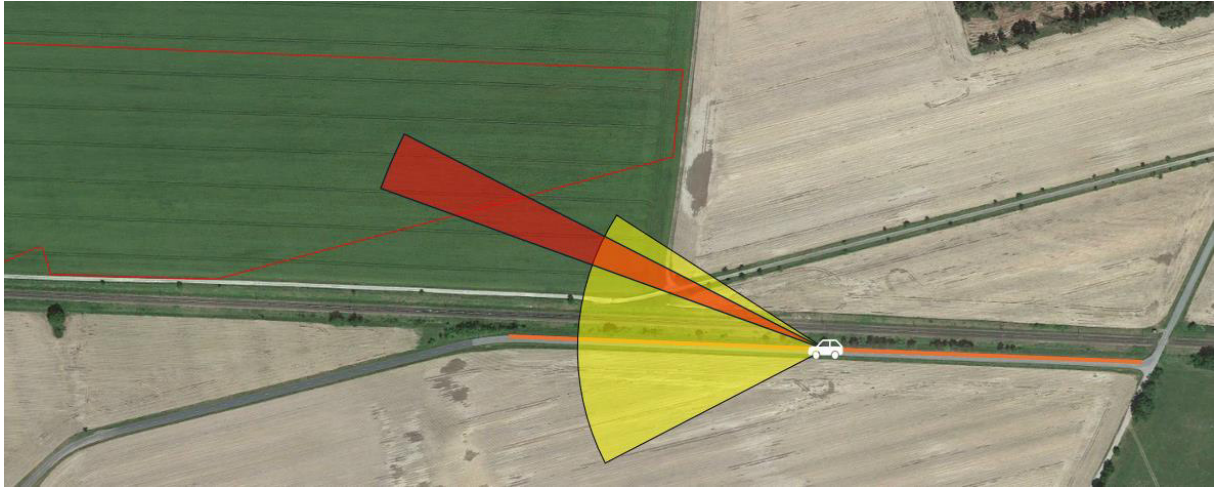


Abbildung 22: Untersucher Abschnitt in Orange, relevanter Sichtfeld in Gelb und Immissionswinkel in Rot

6.3 Wohngebäude

Laut den in Google Earth verfügbaren Satellitenbildern (Datum: Februar 2017) liegen die schutzwürdigen Räume (Gebäude, Gärten) vom Ortsteil Rockenthin mind. ca. 200 Meter von der PV-Fläche entfernt an. Potenzielle Reflexionen in Richtung Osten können nur auf ein Haus auftreten, wie in Abbildung 23 dargestellt. Potenzielle Reflexionen in Richtung Westen sind in Abbildung 24 dargestellt. In Richtung der potenziell auftretenden Reflexionen liegen die schutzwürdigen Räume sogar über 500 m vom Park entfernt, so dass beeinträchtigende Blenddauer für den Ortsteil Rockenthin ausgeschlossen werden können. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen notwendig.



Abbildung 23: Potenzielle Reflexionen in Richtung Osten auf den Ortsteil Rockenthin



Abbildung 24: Potenzielle Reflexionen in Richtung Westen auf den Ortsteil Rockenthin für zwei Punkte des Parks

7 Zusammenfassung

Es wurde die potenzielle Blendung durch Reflexion der Sonne an PV-Modulen des geplanten Solarparks Rockenthin für folgende Immissionsorte untersucht:

- die anliegende Bahnstrecke (die sog. Amerikalinie)
- die Kreisstraße 1378 (K 1378)
- und die schutzwürdigen Räume (Gebäude, Gärten) vom Ortsteil Rockenthin.

Die Wirtschaftswege wurden nicht untersucht.

Das Gutachten kommt bzgl. der Bahnstrecke zu folgendem Schluss: Die zwei auf den Satellitenbildern bzw. vor Ort erkannten Lichtsignale (s. Abbildung 3) bzw. die vorliegenden Streckenabschnitte sind nicht von Reflexionen betroffen. Gemäß dem Auftraggeber gibt es an dem Park entlang keine weiteren Lichtsignale. Auf dem Streckenabschnitt südlich der PV-Flächen kommt es in beiden Fahrtrichtungen zu Reflexionen ab mindestens 13° bzw. 14° zur Fahrtrichtung. Es kann daher bei Einsicht des vorliegenden Streckenabschnitts nur zu einer geringfügigen Blendwirkung kommen, der nachfolgende Streckenverlauf und der Bahnübergang bleiben dabei für den Zugführer einzusehen. Der Gutachter geht daher von keiner relevanten Beeinträchtigung der Sehaufgabe und damit auch von keiner Gefährdung der Bahnsicherheit aus. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.

Das Gutachten kommt bzgl. der Kreisstraße 1378 zu folgendem Schluss: Reflexionen im relevanten Sichtfeld der Verkehrsbeteiligten treten nur auf den in Abbildung 22 Orange markierten Abschnitt auf. Die Reflexionen treten erst ab mindestens 18° zur Fahrtrichtung auf und es ist entsprechend von keiner relevanten Blendwirkung auszugehen. Es werden keine Blendschutzmaßnahmen für nötig erachtet.

Das Gutachten kommt bzgl. der schutzwürdigen Räume (Gebäude, Gärten) vom Ortsteil Rockenthin zu folgendem Schluss: Mit der Entfernung und der Lage des Ortsteils (südlich vom Park) können beeinträchtigende Blendwirkungen für den Ortsteil Rockenthin ausgeschlossen werden. Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.

8 Literaturverzeichnis

- [1] J. Trempler, *Optische Eigenschaften*, München: Carl Hanser Verlag, 2015.
- [2] J. Y. Yellowhair und C. K. Ho, „Assessment of Photovoltaic Surface Texturing on Transmittance Effects and GlintGlare Impacts,“ in *Proceedings of the ASME 2015 9th International Conference on Energy Sustainability*, Albuquerque, New Mexico, 2015.
- [3] C. Bucher, „bulletin.ch,“ 24 September 2021. [Online]. Available: <https://www.bulletin.ch/de/news-detail/reflexionen-an-photovoltaikanlagen.html>.
- [4] P. Warthmann, „gebaeudetechnik.ch,“ 15 Oktober 2021. [Online]. Available: <https://www.gebaeudetechnik.ch/gebaeudehuelle/photovoltaikanlage/sandstrahl-atelier-loest-blendproblem/>.
- [5] P. R. Boyce, *Human Factors in Lightning*, Boca Raton: CRC Press, 2014.
- [6] K. u. E. B.-W. a. V. d. B.-A. f. I. (. Ministerium für Umwelt, „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI),“ 2012.
- [7] L. f. Immissionsschutz, „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immission von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung,“ 2002.
- [8] OVE, Österreichischer Verband für Elektrotechnik, *Blendung durch Photovoltaikanlagen*, Wien, 2016.
- [9] E. U. A. S. Agency, „Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (CS-ADR-DSN) Issue 6,“ 2022.
- [10] Federal Aviation Administration, *Interim Policy, FAA Review of Solar Energy System Projects on Federally Obligated Airports*, Federal Register, 2013.
- [11] C. Schierz, „Über die Blendbewertung von reflektierenden Sonnenlicht bei Solaranlagen,“ TU Ilmenau, FG Lichttechnik, Ilmenau, 2012.
- [12] ForgeSolar, „ForgeSolar,“ 29 07 2022. [Online]. Available: <https://www.forgesolar.com/help/#ref-yel-2015>.

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gelände der geplanten PVA (rote Linie) und Umgebung (Quellen: Auftraggeber und Google Earth)	3
Abbildung 2: Foto des Geländes (Blick nach Ost) (Quelle: Auftraggeber)	4
Abbildung 3: Positionen der Lichtsignale (Quellen: Google Earth und Auftraggeber)	4
Abbildung 4: Aufnahme des in Abbildung 3 mit „2“ markierten Lichtsignals (Quelle: Auftraggeber)	5
Abbildung 5: Positionen der Überquerungen der Bahnstrecke (Quelle: Google Earth)	5
Abbildung 6: Bahnübergang mit Schranke und Ampel (Quelle: Auftraggeber)	6
Abbildung 7: Modulbelegungsplan des Parks (Quelle: Auftraggeber)	6
Abbildung 8: Zeichnung der Unterkonstruktion (Quelle: Auftraggeber)	7
Abbildung 9: Reflexion eines Lichtstrahls	8
Abbildung 10: (a) gerichtete Reflexion, (b) reale Reflexion, (c) ideale diffuse Reflexion [1]	8
Abbildung 11: Standardabweichung um Maximum einer Normalverteilung	9
Abbildung 12: Messung der Oberflächenstruktur und Aufnahmen der Reflexion an Solarmodulen mit verschiedener Frontglas-Strukturierung, links: glattes Floatglas, mitte: leicht strukturiert mit Anti-Reflexionsschicht, rechts: tief strukturiert [2]	9
Abbildung 13: links: Module mit satinierte Folie [3], rechts: nachträglich sandgestrahltes Modul [4]	10
Abbildung 14 Reflexionsgrad über Einfallswinkel für verschiedene Modultypen [2]	10
Abbildung 15: Wahrnehmungsbereiche von Objekthelligkeiten in Abhängigkeit der Helligkeitsadaption des Auges [5]	11
Abbildung 16: Reflexionsdiagramm der Modulfläche: 180° Süd-Ausrichtung, 17° Neigung, (UTC +1)	13
Abbildung 17: Relevanter Sichtwinkel des Zugführers auf der Bahnstrecke in Gelb, Immissionswinkel möglicher Reflexionen von der Modulfläche in Rot (Quelle: Google Earth)	14
Abbildung 18: Relevanter Sichtwinkel der Verkehrsbeteiligten auf der Bahnstrecke in Gelb, Immissionswinkel möglicher Reflexionen von der Modulfläche in Rot (Quelle: Google Earth)	15
Abbildung 19: Potenziell auftretende Reflexionen (Emissionswinkel) in Richtung der Lichtsignale in Rot	15
Abbildung 20: Auswertung des Orange markierten Abschnittes und potenzielle Emissionswinkel in Rot	16
Abbildung 21: Untersuchter Abschnitt in Orange, relevanter Sichtfeld in Gelb und Immissionswinkel in Rot	17
Abbildung 22: Untersuchter Abschnitt in Orange, relevanter Sichtfeld in Gelb und Immissionswinkel in Rot	18
Abbildung 23: Potenzielle Reflexionen in Richtung Osten auf den Ortsteil Rockenthin	19

Abbildung 24: Potenzielle Reflexionen in Richtung Westen auf den Ortsteil Rockenthin für zwei	
Punkte des Parks	19

10 Gewährleistung

Unsere Fachgutachten werden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die Messungen, Bewertungen, Berechnungen und Simulationen werden entsprechend dem Stand der Wissenschaft und Technik und den anerkannten Regeln der Technik mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Die Fachgutachten erfolgen auf Basis der vom Auftraggeber übermittelten Informationen und Planungsunterlagen. Diese werden einer fachkritischen Wertung unterzogen. Die Informationen zu den technischen Parametern der einzelnen Komponenten werden soweit möglich mit Herstellerangaben abgeglichen. Dabei wird die Eignung der Komponenten anhand der entsprechenden Zertifikate oder anderer Nachweise geprüft. Der Gutachter unterstellt dabei, dass die für die Komponenten geltenden anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Für Fehlangaben des Auftraggebers sowie modellbedingte Abweichungen hat der Gutachter nicht einzustehen. Die in den Fachgutachten verwendeten Messungen sind mit Messunsicherheiten behaftet. Die Bewertungen anhand von Berechnungen sind mit Unsicherheiten in der Modellierung verbunden. Somit können Abweichungen zwischen den gemessenen und berechneten Werten zu den tatsächlichen Werten nicht ausgeschlossen werden. Der Gutachter ist bestrebt, die Abweichungen gering zu halten.

Für einfache und grobe Fahrlässigkeit gilt eine Haftungsbegrenzung auf folgende Beträge:

1. Die Haftung für einfache Fahrlässigkeit ist auf einen Betrag von 100.000 € beschränkt.
2. Die Haftung für alle sonstigen Fälle der Fahrlässigkeit ist auf einen Betrag von 200.000 € begrenzt.
3. Die Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit wird durch die vereinbarten Haftungsbegrenzungen nicht berührt. Das gleiche gilt für die Haftung wegen Vorsatz.



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

**Artenschutzrechtliche Einschätzung
für die geplante Errichtung einer
Photovoltaikanlage bei Andorf**

28. November 2022

Auftraggeber

Wattner Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Maximinenstr. 6
50668 Köln

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
2.	Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes.....	4
3.	Faunistische Erfassungen.....	10
3.1	Methodik.....	10
3.2	Ergebnisse und Bewertung.....	10
4.	Artenschutzrechtliche Einschätzung	16
5.	Fazit	17
6.	Verwendete Literatur	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begehungstermine mit Angabe der Witterung.....	4
Tabelle 2:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.....	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des geplanten Vorhabens nördlich der Ortschaft Rockenthin.....	3
Abbildung 2:	Maisacker im Osten des Plangebietes	4
Abbildung 3:	Verlandeter Gewässergraben	5
Abbildung 4:	Baumreihe entlang der Bahntrasse.....	5
Abbildung 5:	Ruderales Feldgehölz am Wegrand.....	6
Abbildung 6:	Feldgehölze aus Stieleichen	6
Abbildung 7:	Ausdauernde Ruderalflur am Wegrand.....	7
Abbildung 8:	Reinbestand aus Kiefern	8
Abbildung 9:	Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (rote Umrandung) und Umgebung.....	9
Abbildung 10:	Baumhöhlung (links) und Horst (rechts) im Forst nördlich des Plangebietes.....	12
Abbildung 11:	Zauneidechse im Plangebiet (links), für Zauneidechsen geeignete Strukturen am Waldrand (rechts)	13
Abbildung 12:	Baumhöhlung mit Fäkalienausfluss, welcher auf eine Nutzung durch Fledermäuse hinweist.....	13
Abbildung 13:	Nest hügelbildender Ameisen	14
Abbildung 14:	Ergebnisse faunistische Erfassungen (rote Umrandung = Plangebiet).....	15

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Wattner Projektgesellschaft mbH beabsichtigt eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich im Altmarkkreis Salzwedel in Sachsen-Anhalt nördlich der Ortschaft Rockenthin, die ein Ortsteil von Andorf ist. Die Kreisstadt Salzwedel liegt östlich des geplanten Vorhabens in ca. 8 km Entfernung.



Abbildung 1: Lage des geplanten Vorhabens nördlich der Ortschaft Rockenthin

Bevor eine verbindliche Bauleitplanung aufgestellt wird, sollte eine artenschutzrechtliche Vor-einschätzung des Vorhabens vorgenommen werden. Zu diesem Zweck wurden die Biotop- und Nutzungstypen (BTNT) kartiert und das vorkommende faunistische Artenspektrum insbesondere im Hinblick auf Brutvogel- und Reptilienarten sowie Fledermausquartiere erfasst. Untersucht wurde dabei das in Abbildung 1 rot umrandete **Plangebiet**, welches eine Gesamtgröße von ca. 69 ha hat. Erreichbar ist es über forst- und landwirtschaftliche Nutzwege.

Im Ergebnis soll eine Einschätzung hinsichtlich der Realisierbarkeit des geplanten Vorhabens und des Eintretens möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gegeben werden.

2. Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Die Erfassung der im **Plangebiet** vorhandenen sowie **direkt angrenzenden** Biotop- und Nutzungstypen (BTNT) wurde auf der Grundlage der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland, Stand: 11.05.2010“, unter Berücksichtigung der Biotoptypenrichtlinie (MULE 2020) durchgeführt. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgt entsprechend der zu den Begehungsterminen vorgefundenen Verhältnisse. Abbildung 9 stellt die Abgrenzung und Lage der kartierten Biotope kartografisch dar (Abgrenzung des Plangebietes durch eine rote Linie).

Eine Übersicht der Begehungstermine gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 1: Begehungstermine mit Angabe der Witterung

Datum	Wetter	Kartierer
24.03.2022	sonnig, im Tagesverlauf 1 °C bis 16 °C	B. Sc. (FH) LaNu Helga Weiss
11.05.2022	bewölkt, im Tagesverlauf 13 °C bis 27 °C	B. Sc. (FH) LaNu Helga Weiss
16.06.2022	bewölkt, im Tagesverlauf 15 °C bis 25 °C	M. Sc. (FH) NaLap Sandra Wilken

Ergebnisse der BTNT-Kartierung und Beschreibung der Biotopausstattung des Plangebietes

AIA Intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Zum Großteil wird das Plangebiet durch Ackerflächen ausgemacht. Im Kartierungsjahr 2022 waren diese mit Mais sowie Getreide bestellt. Im Osten wird die Ackerfläche im Plangebiet durch eine Niederspannungsleitung gequert.



Abbildung 2: Maisacker im Osten des Plangebietes

FGY Sonstiger Graben

Im Norden begrenzt teilweise ein temporär wasserführender künstlicher Graben das Plangebiet. Im Forst (außerhalb des Plangebiets) wird dieser von Erlen begleitet. Im Offenland (entlang der Plangebietsgrenze) ist er zunehmend verlandet und durch jung aufwachsende Gehölze (überwiegend Pappeln) gekennzeichnet.



Abbildung 3: Verlandeter Gewässergraben

GMY Sonstiges mesophiles Grünland

Den verlandeten Gewässergraben im Norden des Plangebietes (vgl. Abbildung 3) quert eine vergraste Grünlandfläche. Entlang des Grabens dominieren Schilfrohr-Bestände im Grünland.

HRB§ Baumreihe aus überwiegend heimischen Arten

Im Süden wird das Plangebiet durch einen Weg begrenzt, welcher entlang einer Bahntrasse verläuft. Beidseitig des Weges wachsen Baumreihen, die stellenweise durch größere gehölzfreie Lücken unterbrochen sind. Die Reihen setzen sich zum überwiegenden Teil aus den heimischen Gehölzarten Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) zusammen. Daneben kommen in den Baumreihen auch Robinien (*Robinia pseudoacacia*) vor.



Abbildung 4: Baumreihe entlang der Bahntrasse

HRC§ Baumreihe aus überwiegend nichtheimischen Arten

Ein kurzes Teilstück der Baumreihe am Weg entlang der Bahntrasse setzt sich aus Weiden (*Salix spec.*) sowie Zitterpappeln (*Populus tremula*) zusammen.

HGA§ Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten

Im Südwesten des Plangebietes kommen mehrere kleine Feldgehölze vor. Am Bahndamm bzw. Weg bestehen diese aus den Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Birne (*Pyrus spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Mitunter haben die Feldgehölze einen ruderalen Charakter mit Dominanzen der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). Am Wegrand wurde in einem Feldgehölz zudem Müll abgelagert.

Im Nordwesten des Plangebietes liegen größere Feldgehölze, die überwiegend aus alten Stieleichen (*Quercus robur*) bestehen. In der Strauchschicht wachsen neben Weißdorn (*Crataegus spec.*) auch jung aufkommende Pappeln (*Populus tremula*). In der Krautschicht dominieren Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).



Abbildung 5: Ruderales Feldgehölz am Wegrand



Abbildung 6: Feldgehölze aus Stieleichen

URA Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten

Im Süden des Plangebietes begleiten ausdauernde Ruderalfluren die Wege und die Bahntrasse. Ähnlich ausgeprägt, aber kleinflächiger, verlaufen Ruderalfluren auch entlang der weiteren forst- bzw. landwirtschaftlichen Nutzwege im Norden des Plangebietes. Die Ruderalfluren setzen sich vorwiegend aus einer Segetalflora zusammen mit beispielsweise den Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Luzerne (*Medicago sativa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Klatschmohn (*Papaver rhoeas*). Stellenweise dominieren die Arten Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) entlang der Bahntrasse.



Abbildung 7: Ausdauernde Ruderalflur am Wegrand

VBA Gleisanlage in Betrieb

Südlich angrenzend an das Plangebiet verläuft eine Bahntrasse, die aus Richtung Westen nach Salzwedel führt. Ein Bahnübergang ermöglicht den Zugang zum Plangebiet.

WUC Kahlschlag

Im Kiefernforst östlich des Plangebietes befindet sich eine Kahlschlag-Parzelle mit einer Größe von ca. 0,3 ha.

VWB Befestigter Weg

VWC Ausgebauter Weg

Das Plangebiet ist im Norden, Süden und Westen durch Wege gerahmt. Der Weg im Süden des Plangebietes ist geschottert. Alle anderen Wege sind durch Betonplatten befestigt.

XGX Mischbestand Laubholz-Nadelholz überwiegend heimische Baumarten

Im Norden ist das Plangebiet durch Forstflächen begrenzt. Die einzelnen Parzellen setzen sich aus unterschiedlichen Gehölzarten zusammen, wobei die Kiefer (*Pinus sylvestris*) als häufigste und meist bestandsbildende Baumart auftritt. Die Parzellen weisen unterschiedliche Altersklas-

sen auf, neben Stangenholz bestehen sie zum Großteil aus schwachem bis mittlerem Baumholz.

Es treten Mischbestände aus Kiefern (*Pinus sylvestris*) mit verschiedenen Laubholzarten auf. Beigemischte Gehölzarten sind Stieleiche (*Quercus robur*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Roteiche (*Quercus rubra*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Birke (*Betula pendula*).

XXR Reinbestand Robinie

XYK Reinbestand Kiefer

Neben Mischbeständen kommen nördlich des Plangebietes im Forst auch Parzellen ausschließlich aus Kiefern (*Pinus sylvestris*) oder Robinien (*Robinia pseudoacacia*) vor.



Abbildung 8: Reinbestand aus Kiefern

Bewertung

Den Hauptcharakter des Plangebietes erzeugen intensiv genutzte Ackerflächen mit geringen naturschutzfachlichen Wertigkeiten. Eine mesophile Grünland-Fläche an einem verlandeten Gewässergraben im Norden des Plangebietes ist artenarm ausgeprägt und erreicht eine mittlere Wertigkeit. Höhere naturschutzfachliche Wertigkeiten treten in den Forsten außerhalb des Plangebietes auf, insbesondere wenn sich die forstwirtschaftlich genutzten Parzellen aus Mischbeständen bilden.

Innerhalb des Plangebietes stellen lediglich die gem. § 22 NatSchG LSA i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Baumreihen (HRB, HRC) und Feldgehölze (HGA) hochwertige Biotop dar, welche eine Strukturierung der offenen Ackerflächen und Aufwertung der Biotopausstattung erzeugen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die Biotop in den weiteren Planungsprozessen zu berücksichtigen.

Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Biotopausstattung des Plangebietes möglich.

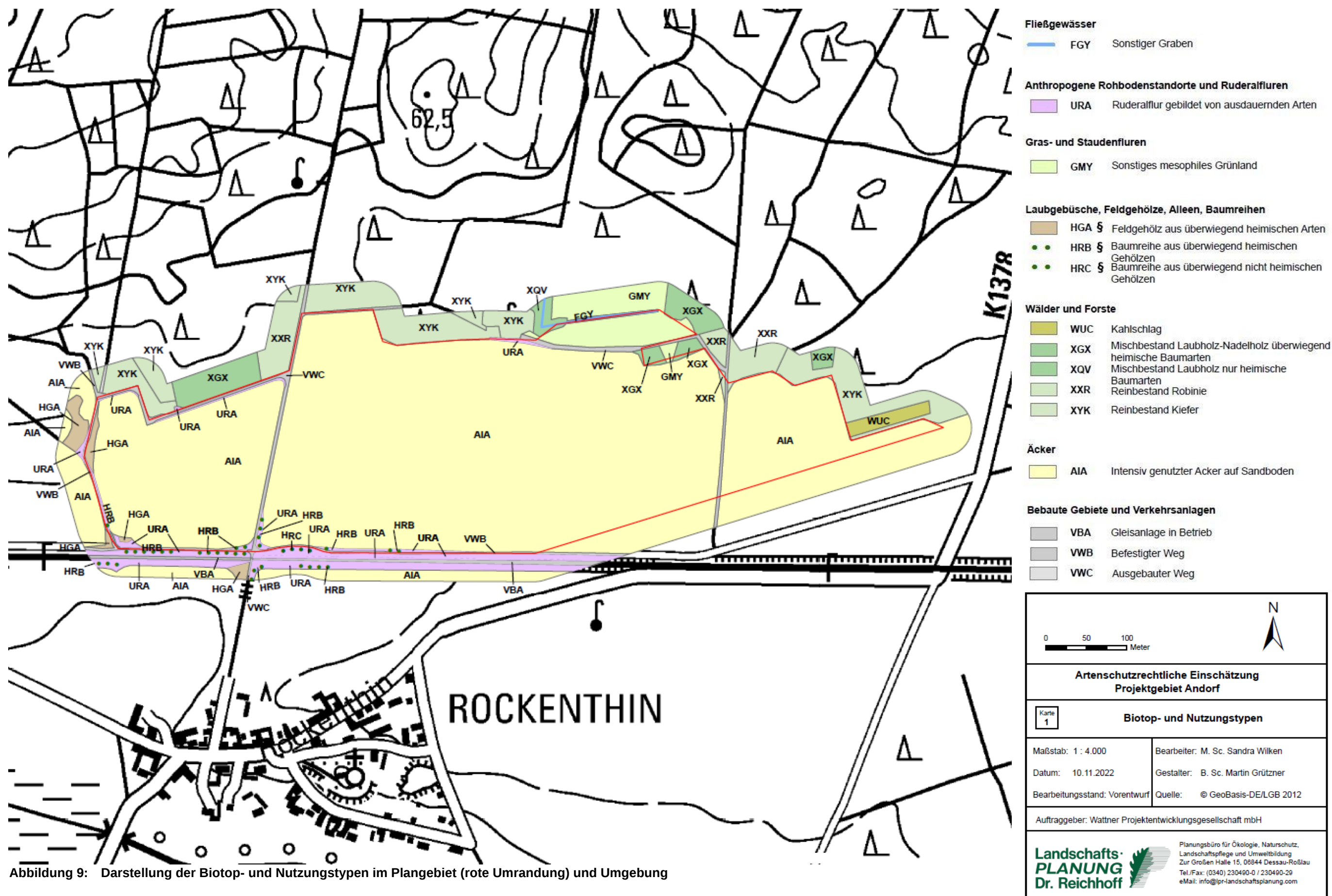


Abbildung 9: Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (rote Umrandung) und Umgebung

3. Faunistische Erfassungen

3.1 Methodik

Das Plangebiet wurde von den Gutachtern durch drei ganztägige Vor-Ort-Begehungen geprüft (vgl. Tabelle 1). Neben der Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgten im Zuge der Begehungen Erfassungen der vorkommenden Reptilien und Vogelarten sowie von möglichen Fledermausquartieren. Aufgrund der Übersichtlichkeit und Homogenität des Plangebietes schätzten die Gutachter drei Termine als ausreichend ein, um das vorkommende faunistische Artenspektrum erfassen und im Hinblick auf möglich eintretende artenschutzrechtliche Konflikte bewerten zu können.

Darüber hinaus dient die Kartierung der vorherrschenden Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Überschrift 2) als Grundlage zur Bewertung der Habitateignung des Plangebietes für Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse. Durch Ablaufen des gesamten Plangebietes wurde nach Vogelnestern, Bruthöhlen sowie potenziellen Fledermausquartieren und geeigneten Strukturen für Reptilien gesucht.

3.2 Ergebnisse und Bewertung

Brutvögel

Im Zuge der Begehungen konnten im Plangebiet folgende vorkommende Vogelarten nachgewiesen werden:

Tabelle 2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSRL*, Anhang I	gesetzlicher Schutz**	Rote Liste Sachsen-Anhalt***	Status im Plangebiet
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	§	V	möglicher Brutvogel
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	§	-	Rastvogel
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	3	möglicher Brutvogel
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSRL*, Anhang I	gesetzlicher Schutz**	Rote Liste Sachsen-Anhalt***	Status im Plangebiet
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	§	-	Rastvogel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§§	-	möglicher Brutvogel
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	§§	V	möglicher Brutvogel
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	Nahrungsgast
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	§§	-	Rastvogel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	§	-	nachgewiesener Brutvogel
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	§	V	möglicher Brutvogel
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	§§	V	Nahrungsgast
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	§§	-	Nahrungsgast
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	V	möglicher Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Sumpf- oder Weidenmeise	<i>Poecile spec.</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	§	-	möglicher Brutvogel

* Vogelschutz-Richtlinie (RL 2009/147/EG)

** Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV):

§: Besonders geschützte Art §§: Streng geschützte Art

*** Gefährdung nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017):

1: Vom Aussterben bedroht 2: Stark gefährdet 3: Gefährdet V: Vorwarnliste

Auf den strukturarmen Ackerflächen des Plangebietes kam von den insgesamt 33 nachgewiesenen Vogelarten nur die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als möglicher Brutvogel vor. Die Art brütet in der niedrigen Vegetation des offenen Geländes, bevorzugt im Grasland. Brutvorkommen der Art wären 2022 im Plangebiet auf der mit Getreide bestellten Ackerfläche möglich gewesen, jedoch wurden keine Nester zu den Begehungen erfasst.

Als Rastvögel bzw. Nahrungsgäste traten auf den Ackerflächen gelegentlich Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Kranich (*Grus grus*), Graugans (*Anser anser*) sowie Blässgans (*Anser albifrons*) auf.

Alle weiteren nachgewiesenen Vogelarten sind potenzielle Brutvögel in den Gehölzstrukturen des Plangebietes. Ein Brutnachweis erfolgte jedoch nur für die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), welche in einer Baumreihe im Süden des Plangebietes im Jahr 2022 brütete.

Außerhalb des Plangebietes konnten im Zuge der Begehungen im nördlichen Forstgebiet Baumhöhlungen sowie ein Horst erfasst werden, welche jedoch im Jahr 2022 nicht durch Brutvögel besetzt waren. Die Standorte der Höhlenbäume sowie des Horstes können Abbildung 14 am Ende des Kapitels entnommen werden.





Abbildung 10: Baumhöhle (links) und Horst (rechts) im Forst nördlich des Plangebietes

Insgesamt lässt sich anhand der nachgewiesenen Vogelarten keine regional oder überregional hohe Bedeutung des Plangebietes ableiten. Das Gebiet weist keine erhöhte Anzahl an wertgebenden Brutvogelarten auf. Die Feldlerche als potenzieller Brutvogel auf den Ackerflächen sowie alle weiteren in den Gehölzstrukturen potenziell brütenden Arten treten auch in der Umgebung des Plangebietes häufig auf, da hier ähnliche Biotopausstattungen häufig vorzufinden sind. Auch für Rast- und Nahrungsgäste sind in der Umgebung ausreichend ebenso geeignete Nahrungs- bzw. Rasthabitate vorhanden.

Zauneidechse

Die ursprünglich steppenbewohnende Zauneidechse ist eine xerothermophile Kriechtierart, die sich optimal an die anthropogen geprägte mitteleuropäische Kulturlandschaft angepasst hat. GROSSE & SEYRING (2015) nennen für Sachsen-Anhalt „sonnenexponierte Habitate an südexponierten Hanglagen, wie z. B. Grabenränder, Feldraine, Ödländer, Trockenrasen, sonnige Kiefern Schonungen, Schneisen, Waldränder, Heiden, Hecken, Kahlschläge, Sanddünen, Mauerwerk, Abbaugruben sowie Bahn- und Kanaldämme“ als geeignete Habitate für die Zauneidechse.

Das intensiv bearbeitete Ackerland des Plangebietes selbst bietet Zauneidechsen keinen geeigneten Lebensraum. Mit Vorkommen von Zauneidechsen ist daher nur in den Randlagen des Plangebietes zu rechnen. Die nördlich angrenzenden Waldränder liegen sonnenexponiert und weisen zudem Stein- und Holzhaufen auf, sodass diese Bereiche ideale Eidechsenhabitate darstellen. Zu den Begehungsterminen konnten Individuen der Zauneidechse am Waldrand nördlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Auch der im Süden des Plangebietes gelegene Bahndamm und die begleitenden Ruderalfluren stellen für Zauneidechsen geeignete Habitate dar. Innerhalb des Plangebietes trat die Art jedoch nicht auf.

Die Standorte der Zauneidechsennachweise können Abbildung 14 am Ende des Kapitels entnommen werden. Außerdem sind in der Abbildung die beschriebenen für Zauneidechsen besonders geeigneten Bereiche am Waldrand nördlich des Plangebietes eingefärbt.



Abbildung 11: Zauneidechse im Plangebiet (links), für Zauneidechsen geeignete Strukturen am Waldrand (rechts)

Fledermäuse

Die in den Forstgebieten nördlich des Plangebietes erfassten Baumhöhlungen (Darstellung der Standorte in Abbildung 14) dienen potenziell auch als Fledermausquartiere. Innerhalb des Plangebietes konnten allerdings keine für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen im Zuge der Begehungen festgestellt werden. Das Plangebiet selbst stellt lediglich ein geeignetes Jagdgebiet für Fledermäuse dar.



Abbildung 12: Baumhöhle mit Fäkalienausfluss, welcher auf eine Nutzung durch Fledermäuse hinweist

Sonstige Arten

Bei den Begehungen des Plangebietes konnten im Norden am Waldrand Nester **hügelbildender Ameisen** kartiert werden (Darstellung der Standorte in Abbildung 14). Diese befanden sich alle außerhalb des Plangebietes, lagen jedoch überwiegend direkt an den das Plangebiet begrenzenden Wegrändern.



Abbildung 13: Nest hügelbildender Ameisen

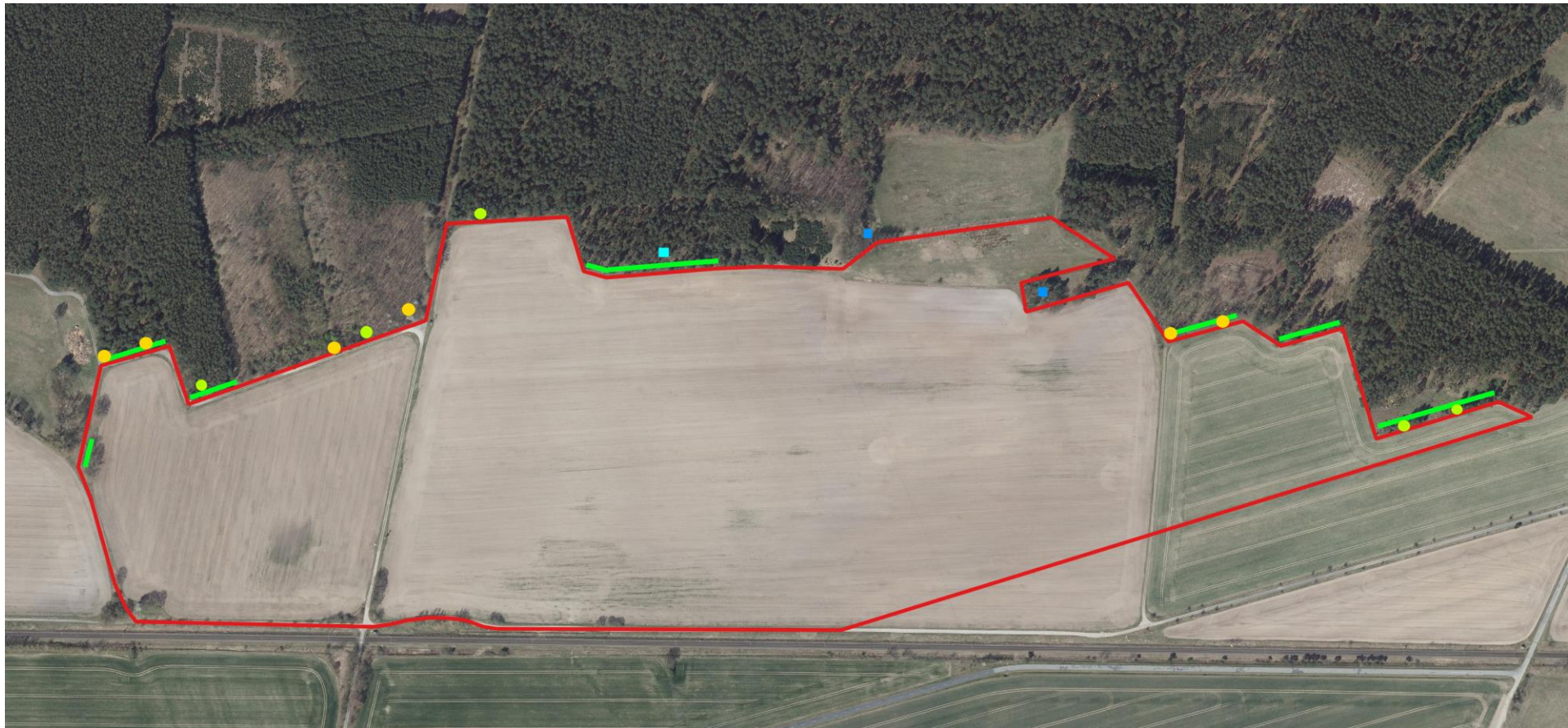


Abbildung 14: Ergebnisse faunistische Erfassungen (rote Umrandung = Plangebiet)

- Punkte (grün): Nachweise von Individuen der Zauneidechse
- Punkte (orange): Standorte nachgewiesener Ameisennester
- Linien (grün): Für Zauneidechsen besonders geeignete Bereiche (lichte Waldränder mit Stein- und Holzhaufen)
- Viereck (hellblau): Standort nachgewiesener Greifvogelhorst
- Vierecke (dunkelblau): Standorte nachgewiesener Baumhöhlungen



4. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Im Vorfeld lassen sich bereits mehrere Arten(gruppen) aufgrund der natürlichen Ausstattung des Gebietes ausschließen. Dies umfasst folgende Artengruppen:

- Säugetiere, außer Fledermäuse (keine geeigneten Habitatstrukturen),
- Amphibien (keine geeigneten Habitatstrukturen, auch keine Landlebensräume),
- Fische (keine Betroffenheit von geeigneten Oberflächengewässern),
- Pflanzen, Moose und Flechten (keine Vorkommen planungsrelevanter Arten im Landschaftsraum),
- Weichtiere (keine Betroffenheit von geeigneten Oberflächengewässern).

Somit bleiben Fledermäuse, Vögel und Reptilien sowie terrestrische Insekten betrachtungsrelevant. Das Untersuchungsgebiet weist nur wenige als Habitat für bedrohte Tierarten geeignete Strukturen auf.

Hinsichtlich der **Vögel** ist die Feldlerche die einzige Brutvogelart, die von einem möglichen Brutplatzverlust gekennzeichnet ist. Hier sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten. Mittels Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (Maßnahmenflächen zum Ausgleich des Habitatverlustes) können diese verhindert werden.

Die im Plangebiet weiteren auftretenden Brutvogelarten werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, wenn ein Bauen außerhalb der Brutzeiten der Arten stattfindet (Vermeidungsmaßnahme). Die Brutplätze der Arten werden in der Regel einmalig angelegt und verlieren ihre Bedeutung nach der Brutsaison. Geeignete Brutstandorte sind in der umgebenden Landschaft ausreichend vorhanden, sodass die Arten auf diese ausweichen können.

Im Plangebiet ist das Vorkommen von **Zauneidechsen** nachgewiesen. Auf den Ackerflächen des Plangebietes kommen keine Zauneidechsen vor, sodass die Errichtung der PVA nicht mit einem Verlust von Habitatflächen verbunden ist. Möglichen Beeinträchtigungen der in den Randbereichen des Plangebietes vorkommenden Zauneidechsen kann mit Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Vergrämung und Errichtung von Schutzzäunen, die das Einwandern von Zauneidechsen ins Baufeld verhindern) begegnet werden.

Fledermausquartiere wurden im Plangebiet selbst nicht kartiert, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Jagdgebiete stehen in der Umgebung ausreichend zu Verfügung, auf welche die Tiere ausweichen können. Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermausarten sind nicht nötig.

In den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Bereichen wurden Nester **hügelbildender Ameisen** erfasst. Weil diese zum Teil direkt an den Wegen um das Plangebiet liegen, ist zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigung eine Sicherung empfehlenswert, damit es nicht durch Baufahrzeuge zu Beeinträchtigungen der Nester kommt.

5. Fazit

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen für die Artengruppe Vögel sowie Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien und Insekten (hügelbildende Ameisen) werden **keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG** berührt.

Für andere Artengruppen sind Verbotstatbestände ausschließbar.

Erfordernisse für weitere Erfassungstermine oder Untersuchungen anderer Artengruppen werden nicht gesehen.

Zu berücksichtigen ist, dass geschützte Biotop im Plangebiet (Feldgehölze und Hecken entlang der Wege) nicht beeinträchtigt werden dürfen.

6. Verwendete Literatur

GROSSE, W.-R. & M. SEYRING (2015): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 4/2015: S. 443-468.

MULE (= Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt) (2020): Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt. RdErl. des MULE vom 15. 2. 2020 (MBI. LSA S. 174).

SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 - Vorabdruck). Apus **22**, Sonderheft: 3-80.



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH
Am Vogelgesang 2a, 39124 Magdeburg

Wattner Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Maximinenstraße 6
50668 Köln

LPR GmbH Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel.: 0391 - 2531172
Fax: 0391 - 2587858
magdeburg@lpr-landschaftsplanung.com

Niederlassung Dessau-Roßlau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau
Tel.: 0340 - 230490-0
Fax: 0340 - 230490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

12. September 2023

Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Feldlerche am Standort Andorf

Sehr geehrte Frau Schimang,

für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage am Standort nördlich der Ortschaft Rockenthin bei Andorf erfolgte eine Einschätzung hinsichtlich der Realisierbarkeit des geplanten Vorhabens und des Eintretens möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch unser Büro (LPR 2022). Dazu wurden drei ganztägige Vor-Ort-Begehungen eines festgelegten 69 ha großen Plangebietes vorgenommen.

Das Plangebiet besteht nahezu vollständig aus Ackerflächen, die 2022 zum Großteil mit Mais bestellt waren. Lediglich im Osten (östlich des in Nord-Süd-Ausrichtung querenden unbefestigten Feldweges) wurde Getreide angebaut.

Bei den drei Begehungen am 24.03., 11.05. und 16.06.2022 wurden insgesamt drei revieranzeigende Feldlerchen im Plangebiet beobachtet. Die Feldlerche ist durch das geplante Vorhaben von einem möglichen Brutplatzverlust gekennzeichnet, der durch CEF-Maßnahmen auszugleichen ist. Gem. Stellungnahme des Altmarkkreis Salzwedel vom 09.08.2023 (AZ 26124054) ist der Maßnahmenplanung die Anzahl der festgestellten Brutpaare zugrunde zu legen.

Die Neststandorte der Feldlerche werden in Abhängigkeit der angebauten Feldfrüchte jährlich neu gewählt. Selbst innerhalb einer Brutsaison werden Nester aufgegeben oder neu angelegt. Die 2022 festgestellten drei Brutreviere als Grundlage zur Festlegung des nötigen Bedarfs an CEF-Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche heranzuziehen, ist fachlich deshalb unseres Erachtens nicht sinnvoll.

Weil die Anzahl der Brutreviere in Abhängigkeit der angebauten Feldfrüchte variiert, kann die für den Altmarkkreis Salzwedel angegebene mittlere Brutdichte für die Feldlerche in der Feldflur von ca. 25 Brutpaaren/km² (GNIELKA 2005) zur Planung der CEF-Maßnahmen herangezogen werden.

Bei einer Reduktion des ursprünglich 69 ha großen Plangebietes auf 21 ha sind zur Planung von CEF-Maßnahmen 5 - 6 Brutpaare der Feldlerche im Bestand anzunehmen.

Quellen:

GNIELKA, R. (2005): Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. Apus 12, Sonderheft.

LPR (= LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH) (2022): Artenschutzrechtliche Einschätzung für die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage bei Andorf, 28.11.2022

Mit freundlichen Grüßen,



Sandra Wilken (wissenschaftl. Mitarbeiterin LPR)

PV - Vorhaben Datenblatt

Lage	Hansestadt
	Ortschaftsrat
	Gemarkung / Flur
	Flurstücke
	Lagebeschreibung

Flächendaten	Plangeietsgröße (ha)
	Sondergebiet PV (ha)
	Überdeckung im SO (%)

Projektkennzahlen	PV-Typus (FFA,AgriPV..)
	gepl. Leistung (MWp)
	Vergütung EEG /PPA
	Netzanbindung

Antragsteller / Projektbeschreibung

Vorhabenkonzept, Besonderheiten

Die Wattner Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant eine PV-FFA innerhalb der 200m Zone nördlich der Bahnlinie Salzwedel-Uelzen in Höhe der Ortschaft Rockenthien. Es handelt sich um eine eingleisige Eisenbahnstrecke, bei der ein zweigleisiger Ausbau vorgesehen ist. Der Standort wird zukünftig privilegiert im Sinne von § 35 BauGB sein, sofern der Bahnausbau realisiert ist.

Anlagen	siehe Email
---------	-------------

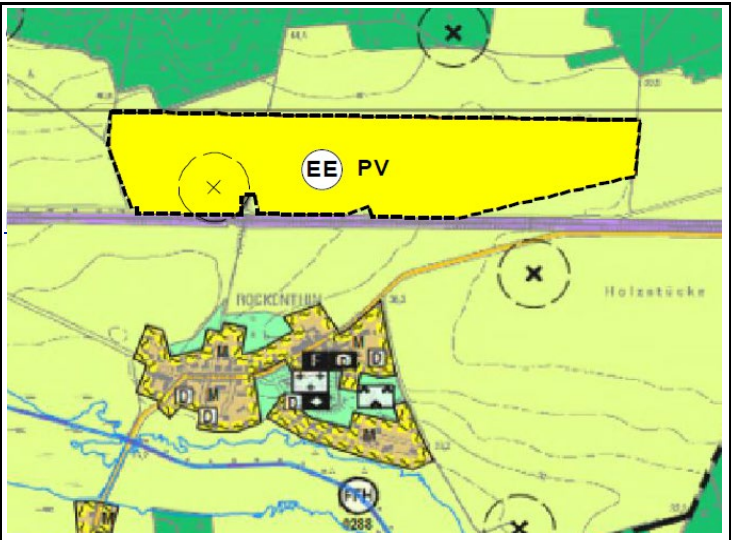
Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

Die rosa farbenen Felder sind auszufüllen, auch in den folgenden Excel-Arbeitsblättern mit den Nummern 00 - 07

Salzwedel
Andorf
Andorf, Flur 3 und 4
198, 96, 178, 171, 137/55, 239/63, 209
nördlich d. Bahn v. Rockenthin

ca. 21 ha
83,7 % vom Plangebiet
max. 70 % vom SO

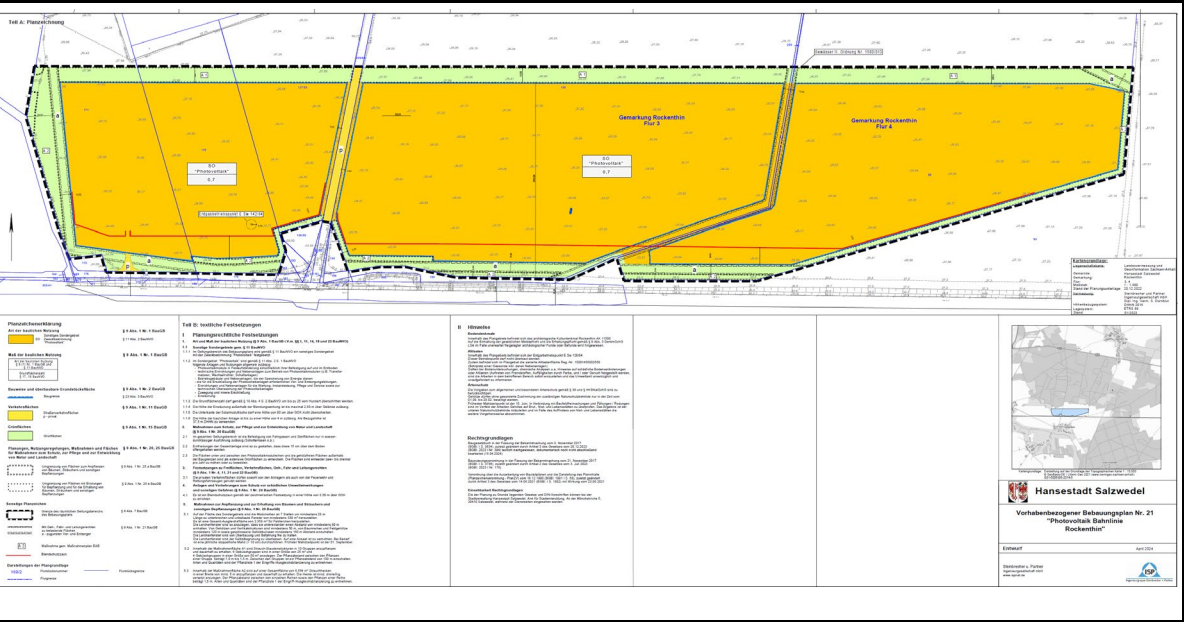
Freiflächenanlage FFA
geschätzt ca. 25 MW
PPA / ggf. EEG an Bahnlinie
Avacon



Bemerkungen
Verwaltung

Landwirtschaft: Nach zweigleisigem Ausbau der Amerikalinie wird der Standort privilegiert sein. Die landwirtschaftlichen Flächen werden perspektivisch durch Bundesrecht als Solarpark genutzt werden können. Landschaftsbild: 'Vorhabenträger hat Eingrünung zum Ort und zur Offenlandschaft berücksichtigt. Die Stadt hält daher diesen Standort für sehr verträglich.

Lageplan / Projektskizze



Stand

VBPlan Nr. 21
Entwurf
nach Auslegung
FNP 4. Änderung
Entwurf
nach Auslegung

Prüfung durch

H. Böhme, 18.10.24

00	Ausschlussflächen Prüfung	Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin		Ausschlussflächen nicht rel. betroffen
Nummer	Themenfeld / Öffentlicher Belang	(Thematische Prüfung siehe Blätter mit entspr. Nummer)	Punktwert	Erläuterung (projektbezogene Angaben / Prüfung Stadt)
01	Landwirtschaft / Schutzgut Boden		112	ca. 71% geringe Bodenfruchtbarkeit, 12 % mittlere und 17% hohe Bodenfruchtbarkeit, überw. sandige Böden mit hohem Beregnungsbedarf, Gefährdung durch Winderosion, Flächen gehen durch Privilegierung in 200m Zone zu Bahnstrecken perspektivisch verloren
02	Landschaftsbild / Erholung		20	Abstand zu Rockenthin unter 250m, bestehende Eingünung zum Ort gering, Sichtbezug zu ~ 10 Häusern, Lärmvorbelastung durch Schiene, Landschaftsbild n. LRP teilweise hoch
03	Naturschutz / Artenschutz		75	geringer Biotopwert (Acker), Umweltuntersuchungen erfolgt, 'Lage ausserhalb d. Eignungsgebiete für PV nach LRP,
04	Städtebau / Denkmalschutz		50	Abstand zu Rockenthin unter 250m, Lärmvorbelastung durch überreg. Eisenbahnstrecke, knapp unter 300m zu Baudenkmal, Archaeologische Verdachtsflächen
05	Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)		125	Netzeinspeisepunkt von Avacon reserviert, Erdgasfernleitung in <1km Entfernung, Förderbedingungen nach EEG an Bahnlinie erfüllt, Privilegierung nach BauGB erst nach zweigleisigem Ausbau
06	Raumordnung		50	keine Vorranggebiet beeinträchtigt, Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft nicht substantiell betroffen, 'Abstimmung mit MID erforderlich' (+200 Pkt im Endergebnis bei pos. Abstimmungsergebnis)
07	Öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinde		125	frühzeitige Bürgerbeteiligung erfolgt, Aufstellungsbeschluss liegt vor, Städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme vereinbart, keine besonderen Angaben zur Beteiligung
Ergebnis Standortprüfung		Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin	557	Vorhaben ist unkritisch und umsetzbar Eingrünung des Solarparks berücksichtigt, Abstimmung mit Landesplanung, Standort persp. privilegiert für Bahn-PV

Ausschlussflächen	Hansestadt Salzwedel (siehe Herleitung Ausschlussflächen)	
Kategorie	Kriterienliste	Ausschl.
Landesplanung LSA LEP 2010	Vorranggebiet Natur und Landschaft	A
	Vorrangstandorte für landesbedeutsame Anlagen (Industrie / Verkehr)	(A)
	Verkehrsinfrastruktur (Bestand/ Planung)	A
Raumplanung REP Altmark 2005	Vorranggebiet Natur und Landschaft	A
	Vorrangstandorte für landesbedeutsame Anlagen (Industrie / Verkehr)	(A)
	Vorrangstandorte für regional bedeutsame Anlagen (Industrie / Verkehr/ Abfall / Denkmalpflege/ Freizeitanlagen/ Speicher / Abwasser / Militär)	(A)
	Verkehrsinfrastruktur (Bestand/ Planung)	A
Waldrecht	Waldfächen (§ 2 LWaldG)	A
Natura 2000	FFH-Gebiet	A
	EU-Vogelschutzgebiet	A
Naturschutzrecht	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	A
	Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	(A)
	Flächennaturdenkmal (FND) (§ 59 NatSchG LSA)	A
	Flächenhaftes Naturdenkmal (NDF) (§ 15 NatSchG LSA)	A
	Geschützer Park	A
	Nationales Naturmonument (§ 24 BNatSchG)	A
Denkmalrecht	Denkmalbestand	A
Wasserrecht	Überschwemmungsgebiet	A
Bodenschutz / Landwirtschaft	Bodenfruchtbarkeit sehr hoch (Müncheberger Soil Quality Rating - Werte der Klasse 5, 80 - 100 MSQR-Punkte)	A
	Bodenfruchtbarkeit überwiegend hoch (Müncheberger Soil Quality Rating - Werte der Klasse 4, 60 - 80 MSQR-Punkte)	(A)
Städtebau	Siedlungsflächen / Bauleitplanerisch gesicherte Bereiche	A
	Straßen, Schienenstrecken	A
Fachplanungen	festgestellte Trassen nach Raumordnungsverfahren oder Planfeststellungsverfahren	A

Standortprüfung Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin	
Auschl. ja / nein	Bemerkung
nein	Hyperlink Landesentwicklungsplan LEP 2010
nein	wenn Vorrangfunktion nicht beeinträchtigt ist, kann Zielabweichung möglich sein
nein	Sachsen-Anhalt-Viewer
nein	Hyperlink REP Altmark 2005
nein	wenn Vorrangfunktion nicht beeinträchtigt ist, kann Zielabweichung möglich sein
nein	wenn Vorrangfunktion nicht beeinträchtigt ist, kann Zielabweichung möglich sein
nein	Hyperlink Raumordnungskataster Flächennutzungen Schutzgebiete
nein	kleine Waldflächen/Feldgehölze können im Plangebiet erhalten werden, Waldabstandszone zum Waldbrandschutz
nein	Hyperlink Raumordnungskataster Flächennutzungen Schutzgebiete
nein	FFH-Verträglichkeitsprüfung für nahegelegene Standorte
nein	Hyperlink Raumordnungskataster Flächennutzungen Schutzgebiete
nein	Einzelfallprüfung bei besonders geeigneten Standorten z.B. südlich Motorcross Steinitz
nein	
nein	
nein	
nein	'Sachsen-Anhalt-Viewer / Kartenauswahl / Natur und Umwelt / Denkmalbestand
nein	Hyperlink Raumordnungskataster Flächennutzungen Schutzgebiete
nein	Hyperlink Bodenfruchtbarkeit MSQR
Malus	Einzelfallprüfung: bei bes. geeigneten Standorten oder bei untergeordneten Teil-Flächen kann der Malus-Wert (-150) beim Kriterium 1 a) 01 angerechnet werden
nein	Hyperlink Flächennutzungsplan Hansestadt Salzwedel
nein	
nein	Bahnausbau Ostkorridor Nord auf Bestandstrasse, SuedostLink+ ROV 2023 eröffnet

Ergebnis	Ausschlussflächen nicht relev. betroffen
----------	--

ERGEBNIS: Auf ca. 12 % der Plangebietsfläche liegt eine hohe Bodenfruchtbarkeit (Klasse 4) vor. Damit wird ein mögliches Ausschlusskriterium berührt.

Empfehlungen zum weiteren Verfahren:

Die Planung wird fortgesetzt: Auf Flächen, die persp. für "Schienen-PV" privilegiert sind, ist Bodenfruchtbarkeit weniger bedeutend

Begründung:

Beim Vorliegen einer hohen Bodenfruchtbarkeit der Klasse 4 kann eine Einzelfallprüfung erfolgen, ob möglicherweise nur eine untergeordnete Teilfläche des Plangebiets von hoher Bodenfruchtbarkeit betroffen ist oder ob das Vorhaben aufgrund einer besonderen Standorteignung oder aufgrund von außerordentlich gewichtigen öffentlichen Interessen dennoch ein Bauleitplanverfahren rechtfertigen könnte. Die hohe Bodenfruchtbarkeit auf 17% der Plangebietsfläche wird nicht als Ausschlusskriterium gewertet, sondern mit einem erheblichen Malus in die Bewertung eingestellt. Denn nach dem geplanten zweigleisigen Ausbau der Amerikalinie wird der Standort innerhalb der 200mZone zur Bahn in absehbarer Zeit privilegiert sein. Die landwirtschaftlichen Flächen nördlich der Bahn bei Rockenthien werden dann durch Bundesrecht gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB (gewichtiger öffentlicher Belang) als Solarpark genutzt werden können, ohne dass die Hansestadt Salzwedel, der Altmarkkreis Salzwedel, das ALFF oder das MID Sachsen-Anhalt der Planung Belange der Landwirtschaft oder des Bodenschutzes entgegenhalten können. Um den Gesamtverlust an Flächen für die Landwirtschaft in der Hansestadt Salzwedel durch den Ausbau von PV-Freiflächenanlagen zu minimieren, sollten gerade solche Standorte genutzt werden, auf denen sich - durch Privilegierung - ohnehin ein Flächenverlust einstellen wird. Hinsichtlich der Belange der Landwirtschaft ist zu ergänzen, dass die betroffenen landwirtschaftlichen Böden im Plangebiet überwiegend einen sehr hohen Beregnungsbedarf aufweisen und von Winderosion gefährdet sind. Insofern ist in Hinblick auf die Herausforderungen des Klimawandels (Dürre, Wasserknappheit) die Inanspruchnahme dieser Böden auch aus landwirtschaftlicher Sicht zu vertreten. Bezüglich der Landesplanung wird darauf hingewiesen, dass im LEP2010 und im Entwurf des LEP 2024 kein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft am Standort dargestellt ist. Im REP Altmark 2005 wird ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (gelb) nur minimal am östlichen Rand angekratzt; eine substantielle Betroffenheit dieses Vorbehaltsgebiet ist nicht erkennbar. Die Planungsgemeinschaft Altmark, die eine Neuaufstellung des REP Altmark plant, hat keine Einwände gegen diese Planung vorgebracht. Mit dem Ministerium für Infrastruktur und Digitales ist eine Abstimmung bezüglich der Belange der Landwirtschaft vorzunehmen. Die Stadt hat diese Bauleitplanung auch eingeleitet, um noch Einfluss auf die Umsetzung dieses bahnbegleitenden Solarparks zu nehmen. Aus Sicht der Stadt konnte das Planungskonzept u.a. durch Berücksichtigung einer Eingrünung zur Ortschaft Rockenthien weiterentwickelt werden. Die Bauleitplanung weist inzwischen einen hinreichend Reifegrad auf und soll aufgrund der Dringlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen (siehe § 2 EEG - Vorrang erneuerbarer Energien) nun auch zügig zur Genehmigung und Umsetzung gebracht werden.



Nummer Themenfeld / Öffentlicher Belang

Punktwert

Projekt:

01 Landwirtschaft / Schutzgut Boden**Leitbild 1 - vorrangig Konversions- und Sonderstandorte**

Kein Flächenverlust wäre das Optimum: Für die Landwirtschaft und das Schutzgut Boden ist es ein zentrales Ziel, dass vorrangig Konversionsflächen oder Sonderstandorte für Freiflächen-PV genutzt werden. Das Potential an solchen Standorten ist in der Hansestadt Salzwedel inzwischen weitgehend ausgeschöpft. Insofern ist nun eine Beanspruchung von landwirtschaftlichen Flächen für eine erfolgreiche Energiewende unumgänglich. Später freiwerdende Sonderstandorte sind vorrangig zu beplanen.

Leitbild 2 - möglichst Flächen von geringer Bedeutung für die Landwirtschaft

Über die Konversions- und Sonderstandortnutzung hinaus handelt es sich aus der Perspektive der Landwirtschaft um einen optimalen Freiflächen-PV-Standort-Standort, wenn

- a) möglichst ertragsarme Böden - mit hohem Energieaufwand für Dünger - beansprucht werden;
- b) möglichst trockene Böden - mit hohem Wasser- und Energieaufwand für Beregnung - genutzt werden;
- c) Ackerflächen, die Standortnachteile für die Landwirtschaft (benachteiligte Gebiete, Erosiongefährdung) aufweisen.
- d) Spezifische günstige Standortbedingungen (Spezial-Landwirtschaftsbetriebe, Agri-PV etc.) können auf Nachweis im Einzelfall in der Abwägung berücksichtigt werden.

Bonus für Standort nach Leitbild 1		Punktwerte
KONV	Konversionsstandort (Militär, aufgegebenes Gewerbe, etc.)	500
SOND	Sonderstandort (Deponie, Speicherbecken, großer Parkplatz)	500

Hinweis: Wenn KONV oder SOND vorliegt, kann die Prüfung der nachfolgenden Bodenkriterien entfallen

Kriterium 1 a) Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotential) gering / Düngbedarf hoch				Punktwerte
1 a) 01	Ackerbauliches Ertragspotential abgeleitet von Müncheberger Soil Quality Rating (MSQR)		Klasse 1 sehr gering (<20)	nicht vorhand.
			Klasse 2 gering (20 - < 40)	150
			Klasse 3 mittel (40-60)	0
			Klasse 4 hoch (60-80)	(A) -150
			Klassen sehr hoch 5 (80-100)	Ausschluss
Hyperlink Bodenfruchtbarkeit MSQR				
<i>Sachsen-Anhalt-Viewer / Geologie und Boden / Boden-Potenziale / Potenziale der Vorläufigen Bodenkarte / Müncheberger Soil Quality Rating</i>				
Kriterium 1 b) Sickerwasserrate hoch / Beregnungsbedarf hoch				Punktwerte

112**Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin**

[Hyperlink Bodendaten - Sachsen-Anhalt-Viewer](#)

[Hyperlink Luftbild -Liegenschaften](#)

[Hyperlink Bodenfruchtbarkeit MSQR](#)

[Hyperlink Sickerwasserrate](#)

Bewertung
rosa Felder

0

Erläuterung nur , wenn Sonderfall vorliegt

81

Mittelwert aus prozentualen Flächenanteilen bilden

ca. 71% geringe Bodenfruchtbarkeit , 12 % mittlere , 17% hohe Bodenfruchtbarkeit

31

1 b) 01	Sickerwasserrate	Sickerwasserrate		
			Klasse 1: sehr gering (≤ 0 mm/a)	-100
			Klasse 2: gering ($> 0 - 80$ mm/a)	-50
			Klasse 3: mittel ($> 80 - 170$ mm/a)	0
			Klasse 4: hoch ($> 170 - 300$ mm/a)	50
			Klasse 5: sehr hoch (> 300 mm/a)	nicht vorhand.
			keine Bewertung	
Hyperlink Sickerwasserrate				
Sachsen-Anhalt-Viewer / Geologie und Boden / Boden-Potenziale / Potenziale der Vorläufigen Bodenkarte / Sickerwasserrate				
Kriterium 1 c) Ackerflächen mit Standortnachteilen für Landwirtschaft			Punktwerte	
1 c) 01	Benachteiligte Gebiete im Sinne der Agrarförderung (Sachsen-Anhalt-Viewer)	Bereiche Mahlsdorf, Klemnitz, Brietz und Seeben	25	
Sachsen-Anhalt-Viewer / Landwirtschaft und Forst / InVeKoS Feldblockkataster / benachteiligte Gebiete				
1 c) 02	Bodenerosionsgefährdung durch Wind	••••• aktuell hohe Erosionsgefährdung, ohne Dauervegetation	25	
		••••• zukünftig hohe Erosionsgefährdung, ohne Dauervegetation	10	
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 3z Klimawandel Nord				
Kriterium 1 d) spezifische Standortbedingungen im Einzelfall			Punktwerte	
1 d) 01	Spezifische Standortbedingungen im Einzelfall			
Spezial-Landwirtschaft, Agri-PV etc. können auf Nachweis im Einzelfall in der Abwägung berücksichtigt werden.		Bewertung in Absprache m. Stadt		

31

Mittelwert aus prozentualen Flächenanteilen bilden

ca. 62 % Klasse 4 und ca. 38% Klasse 3

25

0

kein benachteiligtes Gebiet

25

0

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Schutzgut Boden: Begrenzung der Bodenversiegelung auf max. 5 %, Regenerierung der Böden möglich

Landwirtschaft: 25% landwirtschaftliche Nutzung im Solarpark (z.B. für Spezialfrüchte, Feldroboter) zulassen

Landwirtschaft: Prüfung der Eignung für Agri-PV-Nutzung (nur niedrige Systeme mit wenig Materialeinsatz)

Landwirtschaft: Abgrenzung Plangebiet mit Rücksicht auf Agrarstruktur

Landwirtschaft: Vermeidung von erheblicher Betroffenheit einzelner Betriebe durch Pachtflächenverlust

x

x

x

x

x

02 Landschaftsbild / Erholung

Leitbild
Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung wäre ein optimaler Freiflächen-PV-Standort, wenn
a) die betroffene Landschaftseinheit eine geringe Wertigkeit (bezügl. Naturnähe, Vielfalt, Relief) aufweist,
b) der Landschaftsraum von nur wenigen Menschen genutzt wird,
c) der Standort aufgrund der vorh. Topographie (Wald, Gehölze, etc.) weitgehend nicht sichtbar ist,
d) die touristische Bedeutung des Landschaftsraumes gering ist,
e) der Landschaftsraum von Vorbelastungen (Immissionen, Technische Anlagen, etc.) beeinträchtigt ist.

Kriterium 2 a) Geringe Wertigkeit d. Landschaftsbildeinheit (n. Karte 6 Landschaftsrahmenplan)					Punktwerte
2 a) 01	V: Vegetations- und Nutzungsvielfalt	V 1	V 2	gering	50
		V 3		mittel	0
		V 4	V 5	hoch	-50
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord			
2 a) 02	R: Reliefvielfalt	R 1	R 2	gering	50
		R 3		mittel	0
		R 4	R 5	hoch	-50
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord			
2 a) 03	N: Naturnähe	N 1	N 2	gering	50
		N 3		mittel	0
		N 4	N 5	hoch	-50
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord			
Kriterium 2 b) geringe 'Nutzung der Landschaft von Menschen					Punktwerte
2 b) 01	Einwohner der Ortschaften in 1 km Umkreis	kleiner	50 EW		25
		zwischen 50 - 250 EW			0
		zwischen 250 - 1000 EW			-25
		größer	1000 EW		-50
		Wikipedia > Ortschaftsname > Einwohnerzahl https://www.deutschland123.de/			
2 b) 02	Abstand zu Wohnsiedlung (Naherholungsfunktion der ortsnahen Landschaft)	kleiner 300 m			-50
		300 m - 1 km			0
		größer 1 km			50
		Schätzung nach Topographische Karte oder Luftbild / ggf. Ortsbegehung			
Kriterium 2 c) geringe Sichtbarkeit des Standortes in der Offenlandschaft					Punktwerte
2 c) 01	Sichtbezug von Bundesstraße / Landesstraße	kein Sichtbezug			50
		geringer Sichtbezug			-25
		massiver Sichtbezug			-100
		Schätzung nach Topographische Karte oder Luftbild / ggf. Ortsbegehung			

20 Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

[Hyperlink Landschaftsrahmenplan Karte 6 Landschaft Nord](#)

[Hyperlink Luftbild -Liegenschaften](#)

Bewertung
rosa Felder

-50

-50

Lanschaftseinheit O2 V 4

-50

Lanschaftseinheit O2 R 4

50

Lanschaftseinheit O2 N 2

-50

0

Rockenthin und ein Teil von Andorf ca. 150 EW zusammen

-50

ca. 250m Abstand zu Rockenthien

50

50

kein Sichtbezug

2 c) 02	Sichtbezug von Wohnhäusern (ohne zukünftige Eingrünungsmaßnahmen)	kein Sichtbezug	50	
		weniger als 10 Wohnhäuser	0	
		ca. 10 - 25 Wohnhäuser	-25	
		mehr als 25 Wohnhäuser	-50	
Schätzung nach Topographische Karte oder Luftbild / ggf. Ortsbegehung				
2 c) 03	Besteh. Eingrünung durch Gehölze / Topographie (ohne zukünftige Eingrünungsmaßnahmen)	> 50% der Ränder verdeckt	50	
		25% - 50% verdeckt	25	
		weniger verdeckt	-25	
Schätzung nach Lageplan (Vorhaben) auf 'Topographischer Karte oder Luftbild				
Kriterium 2 d) geringe touristische Bedeutung der Landschaft / Landschaftsschutz				
Punktwerte				
2 d) 01	Bedeutende Sehenswürdigkeiten, Ausflugsziele	Abstand	0 - 1 km	-50
		Abstand	1 - 2 km	0
		Abstand	> 2 km	25
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord		
Kriterium 2 e) Lage in vorbelasteten Landschaftsraum				
Punktwerte				
2 e) 01	Lärmbelastung durch Verkehr (Straße , Schiene)	> 55 dB(A)	hoch	25
		> 45 dB(A)	gering	10
		kleiner oder kein Nachweis	0	
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord		
2 e) 02	Lärm durch Flugplatz / Motorcross / Schießplatz...	Umkreis	0 - 300 m	25
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord		
2 e) 03	Gerüche d. Biogasanl./ Deponie / Stallanlage / Kläranlage	Umkreis	0 - 300 m	25
		Umkreis	größer	0
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord		
2 e) 04	Überprägung d. Landschaft d. techn. Infrastruktur (markant sichtbare Elemente, 10 P je Kategorie)	Windpark	10	
		Hochspannungsleitungen	10	
		Funktürme	10	
		Gewerbe/Industrie	10	
		Abbauflächen	10	
		Gasfördersonden	10	
		Speicherbecken	10	
		Sonstige	10	
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord				

-25

25

25

25

45

25

Vorbelastung durch Bahnlärm

0

0

20

Bahn , Leitung

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

- Grünordnungskonzept unter Berücksichtigung bestehender Landschaftselemente und Wege
- Untergliederung in Solarfelder mit Durchlässen für Wild und Menschen
- Hecken als Sichtschutz zur Offenlandschaft und zu Wegen
- Höhenbegrenzung , nur Freiflächen-PV oder niedrige Agri-PV
- mind. 20 m Abstand zwischen Modulflächen und Wald, Bildung von naturnahen Waldsäumen

Einhaltung der Planungsempfehlungen zu erwarten

x

x

x

x

x

03 Naturschutz / Artenschutz

Leitbild

Für die Schutzgüter Naturschutz / Artenschutz wäre optimaler Freiflächen-PV-Standort, wenn entsprechend der Ausschlussliste keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete beplant werden und darüber hinaus:

- a) nur Gebiete mit wenig Konfliktpotential für PPV-FFA aus naturschutzfachlicher Sicht beplant werden,
- b) die Biotopstrukturen auf den Eingriffsflächen überwiegend einen geringen Wert aufweisen,
- c) eine Vermeidung / Minimierung von naturschutzrechtlichen/artenschutzrechtlichen Eingriffen berücksichtigt und eine Überkompensation erreicht wird.

Kriterium 3 a) Bereiche mit naturschutzfachlich geringem Konfliktpotential				Punktwerte
3 a) 01	Gebiete mit wenig Konfliktpotential für PV-FFA Eignungsgebiet im Landschaftsrahmenplan 2018	innerh. Eignungsgebiet	50	
		außerh. Eignungsgebiet	-100	
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 3z Klimawandel Nord				
Kriterium 3 a) Betroffene Biotopstrukturen (möglichst geringer Wert)				Punktwerte
3 b) 01	überw. Biotoptypen mit geringem Wert (z.B. Acker)	Anteil	>65%	50
	überw. Biotoptypen mit mittlerem Wert		>65%	-50
	Biotoptypen mit hohem bis sehr hohem Wert		>50%	-100
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 4 Biotop und Nutzungstypen				
Kriterium 3 c) Vermeidung / Minimierung / (Über-)Kompensation				Punktwerte
3c) 01	Biotoptypenkartierung durch Fachgutachter	liegt vor		25
3c) 02	Naturschutzfachliche Aufwertung des Standortes Eingriffs- Ausgleichsbilanz (Planwert höher als Ist-Wert)	Aufwertung > 200%		50
		Aufwertung > 150%		25
		Aufwertung > 120%		0
		kein Nachweis		0
3c) 03	Faunistische Erfassungen durch Fachgutachter	liegt vor		25
3c) 04	Artenschutzfachbeitrag durch Fachgutachter	liegt vor		25
3c) 05	Planungskonzept mit Naturschutzbehörde abgestimmt			50

75

Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

[Hyperlink PV-Eignungsgebiet Karte 3z Nord Landschaftsrahmenplan](#)

[Hyperlink Biotopstruktur Karte 4 Nord Landschaftsrahmenplan](#)

[Hyperlink Luftbild -Liegenschaften](#)

-100

-100

50

50

125

25

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

0

naturschutzfachliche Aufwertung wird auf > 150% geschätzt
(keine Eingriffsbilanz vorgelegt, die höhere Aufwertung belegt)

25

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

25

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

50

Nachforderungen der UNB sind planerisch weitgehend berücksichtigt

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Einbindung des Solarparks in ein Grünordnungskonzept mit Erhaltung und Vernetzung von vorhandenen Biotopen

naturnahes Extensivgrünland unter den Modulen durch Modulabstand von mind. 80 cm zu Boden

frühzeitig Artenschutzfachgutachter und Naturschutzbehörde einbinden

Entwicklung eines Konzeptes für potentiell betroffene Offenlandarten (Ortolan, Feldlerche)

Verbesserung der biologischen Vielfalt durch zusätzliche Maßnahmen(Lesesteinhaufen, etc.)

Verwendung von standortheimischen Gehölzen und Saatgut aus regionaler Produktion

Untergliederung in Solarfelder mit Durchlässen für Wild und Menschen

Hecken als Sichtschutz zur Offenlandschaft und zu Wegen

mind. 20 m Abstand zwischen Modulflächen und Wald, Bildung von naturnahen Waldsäumen

Einhaltung der Planungsempfehlungen zu erwarten

x

x

x

x

x

x

x

x

x

04 Städtebau / Denkmalschutz

Leitbild

Für die Belange des Städtebaus und des Denkmalschutzes wäre ein optimaler PV-FFA-Standort, wenn

- a) Ortschaften mit ihren Erweiterungsflächen und Naherholungsflächen nicht relevant beeinträchtigt werden,
- b) immissionsvorbelastete Flächen bevorzugt beplant werden,
- c) denkmalgeschützte Kulturgüter nicht relevant beeinträchtigt werden.

Kriterium 4 a) Schutz von Ortschaften / Siedlungserweiterungsflächen				Punktwerte
4 a) 01	Freihaltung von Bauflächen und siedlungsbezogenen Grünflächen aus dem Flächennutzungsplan	ja	50	
		nein	-25	
Flächennutzungsplan der Hansestadt Salzwedel				
4 a) 02	Freihaltung eines Abstandsbereich zwischen Siedlungsrändern und großen PV-Freiflächenanlagen für Ortsentwicklung / Naherholung	Abstand	unter 100m	-50
		Abstand	100 - 250 m	-25
		Abstand	250 - 500 m	25
		Abstand	> 500 m	50
Topographische Karte oder aktuelles Luftbild				
4 a) 03	geplante Flächeninanspruchnahme von Sondergebieten im Gebiet eines Ortschaftsrates	größer 5%	-50	
		zwischen 2-5 %	-25	
		unter 2%	0	
Topographische Karte oder aktuelles Luftbild				
Kriterium 4 b) Standorte mit Vorbelastungen durch Lärm / Gerüche				Punktwerte
4 b) 01	Lärm durch Haupteisenbahnstrecke oder Autobahn	Abstand	0 - 500 m	50
	Lärm durch Nebeneisenbahnstrecke oder Bundesstraße		0 - 300 m	25
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord				
4 b) 02	Lärm durch Flugplatz / Motorcross / Schießplatz...	Umkreis	0 - 300 m	25
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord				
4 b) 03	Gerüche d. Biogasanlage / Deponie / Stallanlage / ...	Umkreis	0 - 300 m	25
		Umkreis	größer	0
Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord				

50 Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

[Hyperlink Flächennutzungsplan Hansestadt Salzwedel](#)

[Hyperlink Raumordnungskataster Flächennutzungen Schutzgebiete](#)

[Hyperlink Landschaftsrahmenplan Karte 6 Landschaft Nord](#)

[Hyperlink Luftbild -Liegenschaften](#)

25

50

-25

ca. 230m --> -25P. , bei südlicher Eingrünung + 25 P. möglich

0

ggf. erst bei zunehmender Projektweite zu beantworten

50

50

zweigleisiger Ausbau ist absehbar

0

0

Kriterium 4 c) Denkmalschutz / Kulturelles Erbe				Punktwerte	
4 c) 01	Baudenkmale / Gartendenkmal / Naturdenkmal	Umkreis	0 - 100 m	-25	
		Umkreis	100 - 250 m	-10	
		kein Sichtbezug oder	Umkreis	> 250 m	0
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord			
4 c) 02	Archäologische Verdachtsflächen	Umkreis	0 - 100 m	-25	
		Umkreis	100 - 500 m	-10	
		kein Sichtbezug oder	Umkreis	> 500 m	0
		Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzw. 2018 - Karte 6 Landschaft Nord			

-25

0

Umkreis >300m zu Baudenkmalen

-25

Angabe Vorhabenträger (aus Verfahren?)

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Eingrünung von Solarparks zum Schutz von Siedlungen und Offenlandschaften

Beachtung der denkmalrechtlichen Vorschriften für Bodenfunde bei Bauarbeiten

Archäologische Baubegleitung in archäologischen Verdachtsflächen

Einhaltung konkreter Planungsempfehlungen zu erwarten

X

X

X

Nummer

Themenfeld / Öffentlicher Belang

Punktwert

Projekt:

05 Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)**125****Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin****Leitbild**

In Bezug auf eine nachhaltige Energieversorgung wäre ein optimaler Freiflächen-PV-Standort, wenn

- a) der Standort eine problemlose Netzanbindung erwarten lässt (Nähe zu Leitung, Umspannwerk, etc.),
- b) eine Nahversorgung von größeren Energieabnehmern ermöglicht wird (Nähe zu Gewerbebetrieben, größere Ortschaften),
- c) der Standort zukünftig Potential für Sektorenkopplung, Wasserstoffwirtschaft, Speicher, Kombikraftwerk etc. bietet.
- d) der Standort ein Förderkriterium aus dem EEG-Gesetz erfüllt bzw. ein langfristiger Abnahmevertrag (PPA) in Aussicht steht.

[Hyperlink Raumordnungskataster](#)

Bewertung
rosa Felder

Kriterium 5 a) Problemlose Netzanbindung Punktwerte**50**

5 a) 01	Umspannwerk	Abstand	0 - 3 km	100
		Abstand	3 - 6 km	50

0*Topographische Karte*

5 a) 02	Hochspannungsleitung	Abstand	0 - 1 km	50
		Abstand	1 - 3 km	25

0*Topographische Karte*

5 a) 03	Netzeinspeisepunkt vorhanden	ja mit Nachweis	50
		problemlos möglich	25
		keine Angaben	0

50*Reservierung vom Netzbetreiber***Kriterium 5 b) Nahversorgung von größeren Energieabnehmern Punktwerte****0**

5 b) 01	Gewerbegebiet / größerer Gewerbebetrieb oder vergleichbarer Stromabnehmer	Abstand	0 - 1 km	25
		Abstand	1 - 3 km	10

0*Topographische Karte*

5 b) 02	Ortschaft größer 1.000 EW	Abstand	0 - 3 km	25
---------	---------------------------	---------	----------	----

0*Topographische Karte***Kriterium 5 c) Optionen für Sektorenkopplung, Speicher, H2 etc. Punktwerte****25**

5 c) 01	Erdgasfernleitung (oder Wasserstoffnetz)	Abstand	0 - 1 km	25
---------	--	---------	----------	----

25*Topographische Karte*

5 c) 02	Einspeisepunkt für das Gasnetz	Abstand	0 - 1km	25
		Abstand	1 - 3 km	10

0*Gasnetzbetreiber*

Avacon 'Reservierung eines Netzeinspeisepunktes

Erdgasförderstationen im Umfeld mit Leitungsanschluss

bisher keine Angabe

5 c) 03	Biogasanlage (Option H2-Produktion, Kombikraftwerk)	Abstand	0 - 1km	25
		Abstand	1 - 3 km	10
Topographische Karte				
5 c) 04	Windpark (Option für Kombikraftwerk, optm. Einspeisung)	Abstand	0 - 1km	25
		Abstand	1 - 3 km	10
Topographische Karte				
5 c) 05	Vorhabenplan sieht Speicher / Sektorenkopplung / H2-Einspeisung oder Kombikraftwerk vor		ja	50
			nein	0
Topographische Karte				
Kriterium 5 d) Standort wirtschaftlich: EEG-Gesetz / PPA-Anlage				Punktwerte
5 d) 01	Förderbedingungen nach dem EEG-Gesetz erfüllt	Erklärung Vorhabenträger		50
5 d) 02	alternativ: Anlage als PPA-Anlage wirtschaftlich	Erklärung Vorhabenträger		25

0

0

0

bisher keine Angabe

50

Andorf benachteiligtes Gebiet nach EEG

50

nach 2-gleisigen Ausbau der Bahnlinie Privilegierung
nach § 35 BauGB im 200m Streifen

0

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Möglichst kurze Leitungstrassen, um Kosten und weitere Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden

x

lokale Netzwerke mit Energieerzeugern, Versorgungsträgern, Gewerbebetrieben, etc. geplant

x

06 Raumordnung

Leitbild

Für die Belange der Raumordnung wäre ein optimaler PV-FFA-Standort, wenn

- a) die Ziele der Raumordnung (Vorranggebiete) möglichst eingehalten sind,
- b) nur wenige Grundsätze der Raumordnung (Vorbehaltsgebiete) entgegenstehen,
- c) die Planung mit der Regionalplanung abgestimmt ist.

Kriterium 6 a) Ziele der Raumordnung (Vorranggebiete / Vorrangsstandorte im Planungsraum)		Punktwerte
6 a) 01	Vorranggebiete aus gültigen LEP / REP nicht beeinträchtigt	100
Landesentwicklungsplan LEP 2010 / REP Altmark 2005		
6b) 02	Zielabweichungsverfahren erforderlich (plausible Gründe -> Abstimmung mit LK)	-50
Kriterium 6 b) Grundsätze der Raumordnung (Vorbehaltsgebiete im Planungsraum)		Punktwerte
6 b) 01	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft betroffen	-25
Landesentwicklungsplan LEP 2010 / REP Altmark 2005		
6 b) 03	Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökol. Verbundsystems	-25
Landesentwicklungsplan LEP 2010 / REP Altmark 2005		
Kriterium 6 c) Abstimmung mit der Regionalplanung / Landesplanung		Punktwerte
6c) 01	Abstimmung mit Regionalplanung des Altmarkkreises	noch nicht erfolgt 0
		keine relev. Bedenken 50
		erhebliche Bedenken -150
6c) 02	Abstimmung mit Regionaler Planungsgemeinschaft Altmark bezügl. in der Aufstellung befindlicher Ziele	noch nicht erfolgt 0
		keine relev. Bedenken 50
		erhebliche Bedenken -150
6c) 03	Abstimmung mit der Landesplanung	noch nicht erfolgt 0
		keine relev. Bedenken 50
		erhebliche Bedenken -150

50

Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

[Hyperlink Landesentwicklungsplan LEP 2010](#)

[Hyperlink REP Altmark 2005](#)

100

100

VR Rohstoffgewinnung - untertägig - nicht betroffen

0

VB Landwirtschaft in REP2005 betrifft minimal den Rand des Plangebiets
Abgrenzung des VB ist nicht genau bestimmbar (Kartenmaßstab)



0

0

0

-50

50

Rücknahme des VB Landwirtschaft im LEP 2010 und im LEP-Entwurf2024
Reg. Planungsgemeinschaft hat keine Bedenken erhoben
daher ist von einer Aufgabe des VB Landwirtschaft im gepl. REP auszugeh

keine rel. Bedenken

50

keine rel. Bedenken

-150

in frühzeitiger Beteiligung keine relv. Bedenken
in 2. Beteiligung erhebliche Bedenken wg. VB Landwirtschaft

Abstimmung mit MID erforderlich , Bedenken scheinen überwindbar

07 Öffentliche Interessen / Kriterien der Hansestadt Salzwedel

Leitbild

Aus Sicht der Hansestadt liegt ein optimaler Freiflächen-PV-Standort vor, wenn

- a) das Vorhaben eine möglichst hohe politische Akzeptanz aufweist,
- b) ein möglichst großer Anteil der Wertschöpfung vor Ort bleibt,
- c) das Vorhaben eine hohe Innovationskraft / Zukunftsfähigkeit aufweist und die Stadt stärkt.

Kriterium 7 a) hohe politische Akzeptanz			Punktwerte
7a) 01	Vorzeitige Bürgerinformation (mögl. in nächstgelegener Ortschaft)		25
7a) 02	Ortsschaftsrat Aufstellungsbeschluss	Mehrheit >75%	50
		Mehrheit <75%	25
7a) 03	Städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme vereinbart		25
Kriterium 7 b) Hohe Wertschöpfung vor Ort			Punktwerte
7b) 01	Sitz der Betreibergesellschaft in Gemeinde geplant		25
7b) 02	Vorhabenträger ist Vergütung nach § 6 EEG bekannt		25
7b) 03	Bürgerenergiegesellschaft als Betreiber		50
7b) 04	Finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger aus Gemeinde (konkrete Angabe)		25
Kriterium 7 c) Vernetzung / Innovationskraft / Zukunftsfähigkeit			Punktwerte
7c) 01	Netzwerk mit lokalen Akteuren, Firmen, Einrichtungen		25
7c) 02	Vorhaben weist eine besondere Innovationskraft auf		25
7c) 03	besondere Zukunftschancen / Stärkung der Stadt (Begr.)		50

125

Photovoltaik Bahnlinie Rockenthin

Hansestadt Salzwedel

<https://www.salzwedel.de/de/stadt/politik-amp-verwaltung.html>

Bewertung rosa Felder

100

25

50

Aufstellungsbeschluss Mehrheit > 75%

25

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

25

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

25

nicht zu erwarten

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

0

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

ggf. erst bei zunehmender Projektreife zu beantworten

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Achtung! - nach § 6 EEG keine vertragl. Regelungen zu Vergütung der Gemeinde vor Satzungsbeschluss
Sämtliche Kosten des Planverfahrens, der Planung und Umsetzung des Vorhabens trägt der Antragsteller

Einhaltung der Planungsempfehlungen zu erwarten

x

x