planaufstellende Kommune:

Hansestadt Stendal

Markt 1

39576 Hansestadt Stendal



Vorhabenträger: SUNfarming Projekt GmbH

Zum Wasserwerk 11

15537 Erkner



Projekt: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 44/24

"Agri-Solarpark Tornau-Dammstücke"

Begründung zum Vorentwurf

Teil 1: Begründung

Erstellt: August 2025

Auftragnehmer:

geprüft:



Heinrich-Heine-Straße 13

15537 Erkner

Bearbeiter: M.Sc. A. Knauer

Projekt-Nr. 24-084

Dink Ing B Knobli

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Begründung

			seite	
1	Aufg	gabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4	
2	Städ	tebauliches Konzept	6	
	2.1	Plankonzept		
	2.2	Beschreibung des Vorhabens		
3	Verf	ahren	8	
	3.1	Plangrundlagen		
	3.2	Planverfahren		
	3.3	Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	10	
4	Lage	e, Abgrenzung	10	
5	Best	andsaufnahme	12	
	5.1	Beschreibung des Plangebiets	12	
	5.2	Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	12	
	5.3	Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht		
	5.4	Altlasten und Kampfmittel	13	
6	Übeı	rgeordnete Planungen	13	
	6.1	Landesplanung	13	
	6.2	Regionalplanung		
	6.3	Flächennutzungsplanung		
	6.4	Gesamtstädtisches Photovoltaikfreiflächenkonzept der Hansestadt Stendal	. 17	
7	Gep	Geplante bauliche Nutzung		
	7.1	Art der baulichen Nutzung		
	7.2	Maß der baulichen Nutzung		
	7.3	Überbaubare Grundstücksfläche		
	7.4 7.5	Verkehrsflächen		
_				
8		ordnungsrechtliche Festsetzungen		
	8.1	Einfriedung	20	
9	Ersc	hließung	21	
	9.1	Verkehrserschließung		
	9.2	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung		
	9.3	Niederschlagswasser		
	9.4 9.5	Stromversorgung und Netzeinspeisung Telekommunikation		
	9.6	Abfallentsorgung		
10		rschutz und Landschaftspflege		
11		issionsschutz		
11 12		ndschutz		
13		henbilanz		
_				
14		veise		
OHA	Ilanvar	zeichnis	28	

Tabellenv	verzeichnis	Seite
Tab. 1	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans	9
Tab. 2	geplante Flächennutzung	26
Abbildun	gsverzeichnis	Seite
Abb. 1:	Modulquerschnitt (SUNfarming GmbH)	7
Abb. 2:	Lage des Plangebiets (DTK10, LVERMGEO LSA 2025)	
Abb. 3:	Auszug aus der Karte des Landesentwicklungsplans des Lande Anhalt	
Abb. 4:	Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans für die Plar Altmark	0 0
Abb. 5:	Auszug aus Planungskonzept der Hansestadt Stendal (Star (Plangebiet lila umrandet)	,
Abb. 6:	Regenwasserverteilungssystem (SUNfarming 2024)	

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Der Stadtrat der Hansestadt Stendal hat in seiner Sitzung am 17.06.2024 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/24 "Agri-Solarpark Tornau-Dammstücke" aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach DIN SPEC 91434 Agri-Photovoltaik zu schaffen.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen abseits der Kulissen des § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Dabei sollen zwei Teilflächen nördlich des Ortsteils Tornau auf bisher bereits landwirtschaftlich genutzten Flächen als sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt 65,56 Hektar, wobei 15,99 Hektar auf die nördliche Teilfläche (TF1) und 49,57 Hektar auf die südliche Teilfläche (TF2) entfallen.

Deutschland und die Europäische Union richten die gesamte Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik auf den 1,5-Grad-Klimaschutz-Pfad aus. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört dabei zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Dringlichkeit dieses Ziels wurde mit dem zum 01.01.2023 neu gefassten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) unterstrichen. Der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien dient der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes Interesse dar. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2 EEG). Ausnahme sind dabei nur Belange der Landesverteidigung.

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2022 bei 46,3 Prozent, 2023 stieg der Anteil auf 52,5 Prozent, 2024 waren es 54,4 Prozent. Das entspricht einer Erzeugungsleistung der Erneuerbaren von 284 TWh Strom. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich für die kommenden Jahre bis einschließlich 2030 somit eine jährliche Steigerung von mindestens 4,3 Prozent und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,1 Prozent pro Jahr. Somit lässt sich feststellen, dass der Zubau weiterer Erzeugungskapazitäten dringend geboten ist, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen und eine nachhaltige Energieversorgung auch für künftige Generationen sicherzustellen. Zudem ist für die Zukunft mit einem weiter steigenden Strombedarf zu rechnen, der sich beispielsweise aus der voranschreitenden Elektrifizierung des Verkehrssektors ergibt.

In Sachsen-Anhalt hat der Umbau der Energieversorgung schon um die Jahrtausendwende begonnen. Das Land gehört deshalb in allen Bereichen der erneuerbaren Energien zu den Vorreitern im Vergleich mit den anderen Bundesländern. Die Energiepolitik der Landesregierung orientiert sich maßgeblich an dem Bekenntnis zu dieser Vorreiterrolle und strebt einen Anteil der erneuerbaren Energien von 100 Prozent am Energieverbrauch an. Die schrittweise Umsetzung soll im Einklang mit den Zielen des Bundes bis zum Jahr 2050 erfolgen (Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK), 2019). Da die Klimaneutralität

der Stromversorgung schon 2035 erreicht werden soll, gehen die Ziele des Landes Sachsen-Anhalt über die Bundesziele hinaus. Das zeigt, dass Sachsen-Anhalt sich besonders engagiert im Bereich der erneuerbaren Energien und Klimaschutz einsetzt.

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen "Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt [...] gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern [...]. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 7. die Belange des Umweltschutzes, [...], insbesondere e) die Vermeidung von Emissionen [...], f) die Nutzung erneuerbarer Energien [...], 8. die Belange e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit, 9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität [...]. Diese gesamtgesellschaftlichen Ziele werden mit der gegenständlichen Bauleitplanung verfolgt.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Hansestadt Stendal über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Sachsen-Anhalt auf kommunaler Ebene zu leisten.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Städten und Gemeinden mit relevantem Freiflächenanteil außerhalb der Agglomerationen und verdichteten Räume eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden muss, dass Städte und Agglomerationen ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst werden erzeugen können.

Die Hansestadt Stendal strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt dienen.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer "klassischen" Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist sehr gering. Beim Vorhabentyp "Agri-PV" bleibt die Fläche zudem für die Landwirtschaft erhalten. Mit der dualen Nutzung steigt die Flächeneffizienz.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Somit wird ein bereits intensiv genutzter Standort für das gegenständliche Vorhaben gewählt. Bei einer Anlagengröße von über 60 Hektar wird das Landschaftsbild beeinträchtigt, jedoch ist durch die Inanspruchnahme durch die Landwirtschaft vorbelasteter Flächen und die im Bau befindliche Bundesautobahn A14 sowie durch bereits vorhandene Schienen und

Hochspannungsleitungen das Landschaftsbild bereits stark vorgeprägt. Die nächste Wohnbebauung liegt ca. 400 Meter von der Geltungsbereichsgrenze entfernt.

Die – wenn auch geringfügigen – unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen kompensiert, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führt. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der gerammten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile z.B. auf Brachflächen oder in Baulücken, kommt in der Regel z.B. aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen, zum Beispiel die Anlage von Laubstrauchhecken oder das Etablieren von Blühwiesen, u.a. auf Gewässerrandstreifen, und deren dauerhafter Pflege, wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung des Bodens sowie der Flora und Fauna auf den zumeist artenarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen erreicht. Zusätzlich können mit der Landwirtschaft verbundene Nährstoffeinträge in die angrenzenden Gewässer reduziert und ihre Randbereiche ökologisch aufgewertet werden.

Der erzeugte Strom der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen und von Schutzgebieten ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie und eignet sich als landwirtschaftliche Nutzfläche gleichzeitig gut für das Realisieren einer Agri-PVA. Unter diesen Prämissen ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Vorhabenträgers und der Flächenverfügbarkeit.

Um die bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche als Standort nutzen zu können, wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Agri-Solarpark Tornau-Dammstücke" ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit eine Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Zweifachnutzung bzw. Mehrfachnutzung einer bereits intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Bestandsfläche durch Ergänzen von Anlagen zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Hansestadt Stendal
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Erhalt und Entwicklung von geschützten Biotopen bzw. Gehölzbeständen

2 Städtebauliches Konzept

2.1 Plankonzept

Geplant ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage auf bisher intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten am Standort. Dabei ist der überwiegende Teil des Geltungsbereichs als

sonstiges Sondergebiet Agri-Photovoltaik (SO Agri-PV) festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebiets erfolgt die Errichtung der PV-Anlagen und der erforderlichen technischen Anlagen – wobei einzig die Trafostationen noch eines "klassischen" Fundaments bedürfen. Entlang der Grenzen des Sondergebiets verläuft eine umlaufende Einfriedung. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Westen her mit Anschluss an die Ortslage Möringen oder über die südliche Ortslage Tornau über jeweils bestehende Feldwege. Die innere Erschließung der Anlagen erfolgt über teilbefestigte Wege oder Fahrspuren im Grünland und ordnet sich der Zweckbestimmung des Gebiets unter. Sie ist nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans. Die exakte Positionierung der Trafos und anderen Anlagen ergibt sich aus der weiteren Detailplanung des Vorhabens.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Zur Aufständerung der Modultische werden zuerst Metallpfosten bis in eine Tiefe von etwa 2 Metern in den Boden gerammt. Durch die gewählte Bauweise (Rammen der Metallpfosten) beträgt der Versiegelungsanteil weniger als 1 Prozent – tatsächlich nur etwa 0,05 Prozent – des gesamten Sondergebiets. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt, auf der anschließend die Module befestigt werden.

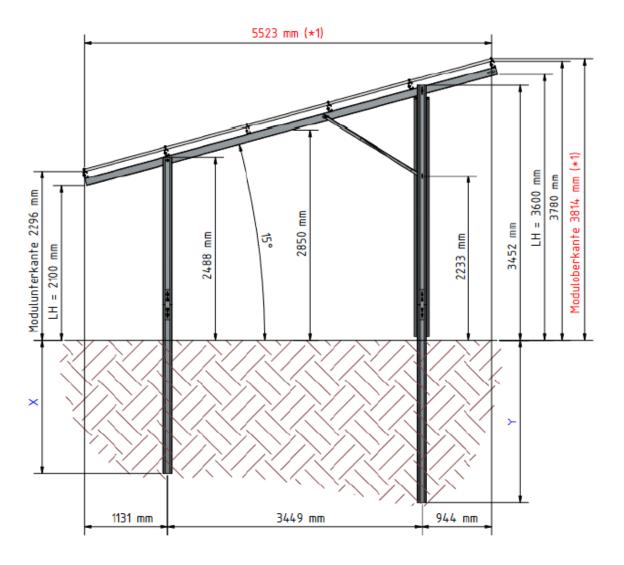


Abb. 1: Modulquerschnitt (SUNfarming GmbH)

Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch die Sekundärnutzung als Photovoltaikanlage darf nach DIN SPEC höchstens 10 Prozent betragen. Neben einer geringen Bodenbeanspruchung wird dies durch die Modulaufständerung ermöglicht, die eine vielseitige Nutzung unterhalb der Module erlaubt: Der Modultisch mit einer maximalen Höhe von 4 Metern (Modulunterkante mindestens 2,10, Moduloberkante etwa 3,80 Meter) wird in Südausrichtung (1 Modulreihe in Form eines Pultdachs) ausgerichtet. Folglich fungieren die Module als Überdachung, die empfindliche Kulturen oder Weidetiere vor starken Niederschlägen und Sonneneinstrahlung schützt und die Verdunstung herabsetzt. Die planungsimmanente Verwendung bifazialer gewährleistet gleichzeitig, dass genug Sonnenlicht am Boden angelangt.

Die Module werden an der Unterseite zu Strängen untereinander verkabelt. Diese werden gebündelt zu den Wechselrichtern geführt. Kabel, die für den Anschluss an die Wechselrichterund Trafostationen sowie für den Anschluss an das regionale Versorgernetz erforderlich werden, werden im Boden mit einer Mindesttiefe von 0,80 Metern und einer maximalen Tiefe von etwa 1,5 Metern und mit sofortiger Verfüllung des Grabens verlegt. Mehrere Modultische werden in parallelen Reihen in Südausrichtung innerhalb der Baugrenzen des geplanten Sondergebiets aufgestellt. Die in der Regel nicht begehbaren Trafostationen in Fertigteilbauweise werden mittels Betonfundament im Boden verankert. Die Errichtung der inneren Zuwegungen zur Erschließung der technischen Anlagen erfolgt als verdichtete Fahrspur im Grünland.

Durch die Agri-PV DIN SPEC 91434 wird ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept verbindlich gefordert. Dieses wird im Zuge des späteren Bauantrages formell fixiert. Dadurch wird für mindestens die ersten drei Jahre die Nutzung der Fläche verbindlich festgelegt. Anschließend ist der/die bewirtschaftende Landwirt/in berechtigt, die Fruchtfolge zu ändern, muss jedoch auch weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung gemäß DIN SPEC 91434 gewährleisten.

3 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Stadt durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Stadt abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Stadt gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan mit den vorhabenkonkreten Eintragungen wird als separates Dokument geführt und mit dem Satzungsbeschluss Bestandteil des Bebauungsplans. Er spiegelt den aktuellen Stand der technischen Planung wider. Die

grundlegenden Aspekte des Vorhabens sind bereits sichtbar, während technische Details noch angepasst werden können.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Stadt und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

Die im Durchführungsvertrag zu vereinbarende Durchführungsverpflichtung setzt eine Flächenverfügbarkeit bzw. eine Zugriffsmöglichkeit des Vorhabenträgers voraus, deren Nachweis über langfristige Nutzungsverträge gegenüber der Stadt vor dem Satzungsbeschluss erfolgen muss.

3.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (© GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA, 2025).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:2.000 dargestellt.

3.2 Planverfahren

Tab. 1 Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

	Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1.	Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat der Hansestadt Stendal und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	17.06.2024
2.	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden	§ 3 Abs. 1 BauGB, § 2 Abs. 2 BauGB	
3.	Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Vorentwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 1 BauGB	
4.	Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5.	Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6.	Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans		

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)		Gesetzliche Grundlage	Datum
7.	Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	i.V.m.	
8.	Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9.	Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über die Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10.	ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Stendal auf dem Gebiet der Hansestadt Stendal, nördlich der Ortslage Tornau, südlich der Bahnstrecke Stendal-Uelzen. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich überwiegend großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen, durchzogen von Wirtschaftswegen und Gräben, teilweise mit Gehölzbestand.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht aus zwei Teilflächen und umfasst eine Gesamtfläche von 65,56 Hektar.

Der Geltungsbereich der nordwestlichen Teilfläche 1 (TF1) umfasst auf einer Fläche von 15,99 Hektar die Flurstücke 10/1, 14, 15, 16, 100, 101 und 111 in der Flur 1, Gemarkung Tornau.

Der Geltungsbereich der südöstlichen Teilfläche (TF2) umfasst auf einer Fläche von 49,57 Hektar die Flurstücke 16, 27, 28, 29, 39, 41/1, 45/1, 48/1, 193, 194 und 195 in der Flur 1 der Gemarkung Tornau.

Der Geltungsbereich bzw. die Teilflächen begrenzen sich folgendermaßen:

nördliche Teilfläche TF1

Norden: Schotterweg auf dem Flurstück 109 in der Flur 1, Gemarkung Tornau

Osten: Ackerfläche auf den Flurstücken 32 und 63/1, Flur 1, Gemarkung Tornau

Süden: Ackerfläche und Lehmkuhlengraben auf den Flurstücken 14 und 15, Flur 1,

Gemarkung Tornau

Westen: Lehmkuhlengraben auf dem Flurstück 2 und Ackerbrache auf dem Flurstück 1 in der

Flur 1, Gemarkung Tornau

südliche Teilfläche TF2

Norden: Ackerfläche auf dem Flurstück 57, Baumreihe auf den Flurstücken 116/60 und

132/66 in der Flur 1 der Gemarkung Tornau

Osten: Schotterweg mit Baumreihe auf dem Flurstück 166/75 in der Flur 1 der Gemarkung

Tornau

Süden: Ackerflächen auf den Flurstücken 25, 33/3, 36/2, 36/3 in der Flur 1 der Gemarkung

Tornau

Westen: Ackerflächen auf den Flurstücken 26/1, 56/1 und 57, Schotterweg mit Baumreihe

auf dem Flurstück 32 in der Flur 1 der Gemarkung Tornau

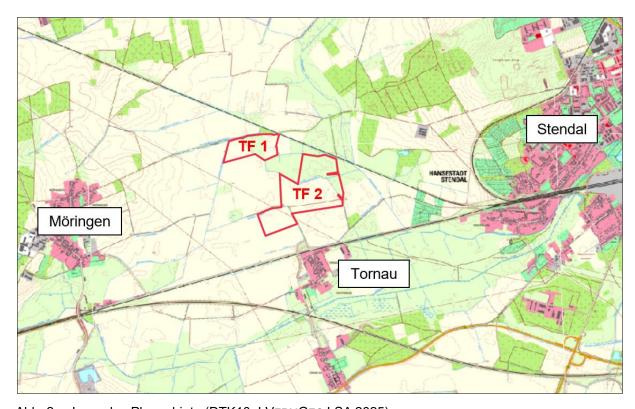


Abb. 2: Lage des Plangebiets (DTK10, LVERMGEO LSA 2025)

Plangebiet

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist insgesamt eine Fläche von 65,56 Hektar auf, wovon 15,99 Hektar zur nördlichen Teilfläche (TF1) und 49,57 Hektar zur südlichen Teilfläche (TF2) gehören. Der Geltungsbereich befindet sich auf landwirtschaftlichen Ackerflächen, welche aktuell bewirtschaftet und intensiv genutzt werden, und Grünlandflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zudem lineare Strukturen in Form von Entwässerungsgräben mit Ufersäumen (z.B. Lehmkuhlengraben), Gehölzbeständen und Verkehrsflächen in Form von unbefestigten Feldwegen. Weitere Einzelgehölze und kleine Gehölzinseln befinden sich im Norden der TF2, im Osten befinden sich drei kleine Stillgewässer, die im Zuge der Erweiterung der Bundesautobahn BAB 14 als Ausgleichsmaßnahme angelegt worden sind. Durch die TF2 verläuft eine 110 kV-Hochspannungsleitung.

Um das Plangebiet herum befinden sich weitere Landwirtschaftsflächen. Nördlich der TF1 verläuft ein unbefestigter Feldweg (*Rietzdamm*).

Das Plangebiet befindet sich räumlich zwischen zwei Bahnverbindungen (Stendal-Uelzen, Berlin-Hannover) und der Neubautrasse der Bundesautobahn BAB 14. Der Landschaftsraum ist somit hier durch die überregionalen Verkehrswege zerschnitten.

In einer Entfernung von etwa 8,7 Kilometer Richtung Süden verläuft die Bundesstraße B188.

Das Plangebiet befindet sich nahezu vollständig innerhalb der gemäß § 17 LuftVG für den Verkehrslandeplatz Stendal/ Borstel bestimmten Horizontfläche (Radius = 5 Kilometer). Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das geplante Vorhaben, aufgrund der Höhenbeschränkung auf max. 101 Meter ü. NHN.

Die nächstgelegene Wohnbebauung – in der Ortslage Tornau im Süden – befindet sich etwa 400 Meter von der Geltungsbereichsgrenze entfernt.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets schwankt zwischen 32,5 Meter ü. NHN bis ca. 33,7 Meter ü. NHN.

5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine bekannten Flächen und Objekte des Denkmalschutzes.

Es wird auf § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA hingewiesen. Wer in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren von Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen.

5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG i. V. m. § 15 Abs. 1 NatSchG LSA. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich auf der TF2 entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sowie im südwestlichen Bereich gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA. Es handelt sich um Baumreihen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen können, verboten. Die vorhandenen Biotope sind nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Zum Schutz der Biotope sind Abstandsflächen auf einer Breite von 10 Meter festgesetzt.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzzonen.

5.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Hinweise auf Altlasten vor.

<u>Kampfmittel</u>

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

6 Übergeordnete Planungen

Für die Planung ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Sinne von § 3 ROG aus:

- Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010)
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP ALTMARK 2005)
- Sachlicher Teilplan "Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur" (2018)

6.1 Landesplanung

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel. Der vorgesehene vorhabenbezogene Bebauungsplan "Agri-Solarpark Tornau-Dammstücke" ist raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und raumbeeinflussend. Die Raumbedeutsamkeit ergibt sich aus dem Planungsziel, eine ca. 65,56 Hektar große bisher als Landwirtschaft festgesetzte Fläche nunmehr als sonstiges Sondergebiet Agri-Photovoltaik festzusetzen und den damit verbundenen möglichen Auswirkungen auf die für den betroffenen Bereich planerisch gesicherten Raumfunktionen.

Die Hansestadt Stendal ist gemäß Anhang 1 der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010), in Kraft getreten

am 11.03.2011, in der Hierarchie der zentralen Orte als Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums ausgewiesen. Die räumliche Abgrenzung erfolgt im Sachlichen Teilplan "Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur" (in Kraft getreten am 23.05.2018). Der Geltungsbereich befindet sich an einer überregionalen Schienenverbindung, der Bahnstrecke von Stendal nach Uelzen über Salzwedel. Für den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind im Landesentwicklungsplan explizit keine flächenhaften Ausweisungen enthalten.

Gemäß dem Ziel Z 103 des LEP 2010 ist sicherzustellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern. Darüber hinaus soll die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen (LEP 2010 Grundsatz G 75) und der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie, Wasserkraft und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden (LEP 2010 Grundsatz G 77).

Laut Ziel Z 115 sind Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen.

Das Plangebiet ist teilweise eingegrünt, befindet sich weit entfernt von Wohnnutzungen und grenzt an weitere landwirtschaftliche Flächen an. Im unmittelbaren Umfeld befindet sich die Bahnstrecke Stendal-Uelzen sowie die Erweiterung der Bundesautobahn BAB 14, die sich derzeit im Bau befindet. Diese prägen bereits das Landschaftsbild. Dennoch ist aufgrund der Größe der geplanten Anlage von einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen, welche mit grünordnerischen Sichtschutzmaßnahmen im Rahmen des geplanten Vorhabens kompensiert werden.

Laut Grundsatz G 84 sollen Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden. Grundsatz G 85 besagt, dass die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche weitestgehend vermieden werden sollte. Dem wird mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen: Über 90 Prozent der Sondergebietsfläche bleibt für die Landwirtschaft erhalten. Bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zählt Sachsen-Anhalt bundesweit zu den Vorreitern. Gemäß dem Klima- und Energiekonzept des Landes Sachsen-Anhalt (KEK 2019) steht die Photovoltaik nach Windenergie an Land und Biomasse bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Sachsen-Anhalt an dritter Stelle. Im Jahr 2017 belief sich demnach die installierte Leistung auf ca. 2.240 MW, womit etwa 31 Prozent des ermittelten Potentials genutzt sind. Gegenüber Windenergie und Biomasse weist Photovoltaik das prozentual größte Ausbaupotential auf. Zur Erreichung einer hundertprozentigen Energie-versorgung aus erneuerbaren Quellen gilt es dieses konsequent zu nutzen. Der weitere Ausbau von Photovoltaik in Sachsen-Anhalt soll sich dabei unter Berücksichtigung der Flächenkonkurrenz mit der landwirtschaftlichen Nutzung in der Freifläche auf Konversionsflächen sowie darüber hinaus auf Dachflächen fokussieren (vgl. KEK 2019).

Nach Einschätzung der Hansestadt Stendal sind die Ausbauziele für die erneuerbaren Energien ohne die Inanspruchnahme von Freiflächen nicht kurzfristig zu erreichen. Eine wesentliche Rolle spielt dabei auch der Ausbau der Photovoltaik als im Vergleich zu anderen Erzeugungsformen ressourcenschonende Art der Energieerzeugung eine wesentliche Rolle. Außerdem stellt der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes

öffentliches Interesse dar und dient der öffentlichen Sicherheit. Das Vorhaben zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in Stendal stellt vor diesem Hintergrund einen wichtigen Baustein zum Erreichen der Energie- und Klimaziele im Land Sachsen-Anhalt dar. Beim Vorhabentyp "Agri-PV" bleibt die Fläche zudem für die Landwirtschaft erhalten. Mit der dualen Nutzung steigt die Flächeneffizienz. Zudem handelt es sich bei Agri-Photovoltaikanlagen um einen relativ jungen Vorhabentyp, der bei der Erarbeitung des LEP noch nicht berücksichtigt werden konnte.

Der Landesentwicklungsplan befindet sich derzeit in Neuaufstellung. Im 1. Entwurf (2023) besteht gemäß Grundsatz G 6.1-2 ein überragendes öffentliches Interesse an Planungen und Maßnahmen zur Erreichung der Energiewende, insbesondere an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung sowie dem Transport erneuerbarer Energien.

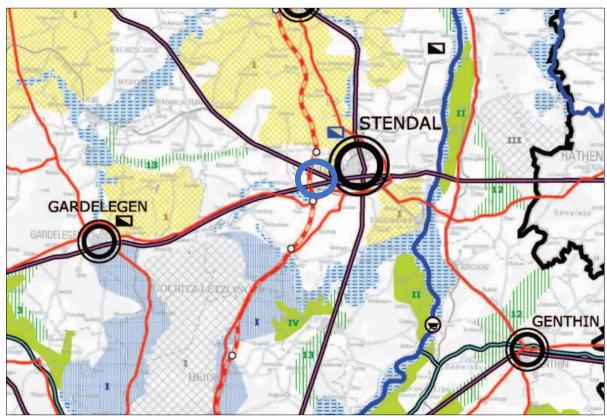


Abb. 3: Auszug aus der Karte des Landesentwicklungsplans des Landes Sachsen-Anhalt



Plangebiet

6.2 Regionalplanung

Der Landkreis Stendal gehört zur Planungsregion Altmark.

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Altmark in dem Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums Stendal westlich der Hansestadt Stendal. Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion (REP) Altmark 2005 weist die Flächen des Vorhabens als Vorranggebiet für die Wassergewinnung (XXII – Stendal Nord) aus (s. Abb. 4). Gemäß dem Regionalen Entwicklungsplan Altmark 2005 sind Vorranggebiete für die Wassergewinnung Gebiete mit herausragender überregionaler und regionaler Bedeutung für die öffentliche Trinkwasserversorgung. In diesen Gebieten sind Planungen, die mit diesem Ziel nicht vereinbar sind, unzulässig.

Die Nutzung einer Agri-Photovoltaikanlage im Vorranggebiet für Wassergewinnung ist problemlos möglich, da sich durch das Vorhaben die bisherige landwirtschaftliche Nutzung dieser Fläche nicht verändert. Es sind durch das geplante Vorhaben keine negativen Wirkungen auf das Grundwasser zu erwarten und mit der Vermeidungsmaßnahme V3 "Schutz des Grundwassers" (siehe Kapitel 3.1 des Umweltberichtes) wird eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Altmark hat mit Beschluss vom 22. Juni 2022 die Einleitung des Verfahrens zur Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplans Altmark beschlossen. Im 1. Entwurf der Neuaufstellung des REP Altmark 2027 befindet sich der östliche Bereich der Teilfläche 2 (TF2) des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Diesem Ziel würde mit der vorliegenden Planung entsprochen werden, da die landwirtschaftliche Nutzung beibehalten wird.

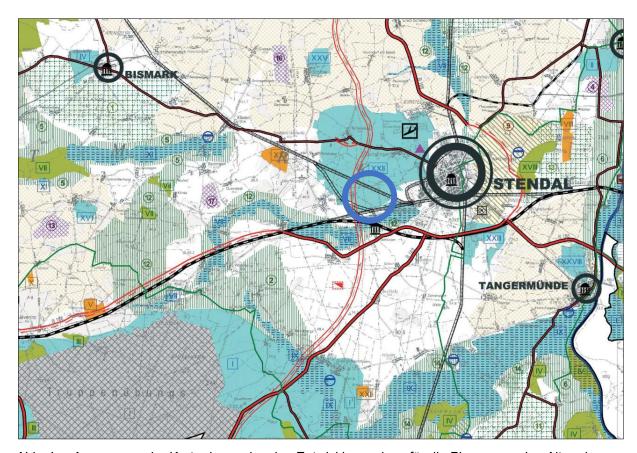


Abb. 4: Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Altmark



Plangebiet

Demzufolge steht das geplante Vorhaben den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung derzeit nicht entgegen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Für das Gebiet des Ortsteils Tornau gibt es bisher keinen Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan "Hansestadt Stendal" für das gesamte Stadtgebiet der Hansestadt Stendal wird derzeit erarbeitet.

Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Stadtgebiets nicht entgegenstehen wird. Beide Bedingungen müssen kumulativ erfüllt sein.

Dringende Gründe sind anzunehmen, wenn die Gründe, die für eine sofortige Aufstellung des Bebauungsplans sprechen, erheblich gewichtiger sind als das Festhalten an dem in § 8 BauGB vorgesehenen Verfahren, dass nämlich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden muss. Dringende Gründe liegen beispielsweise dann vor, wenn die vorzeitige Aufstellung des Bebauungsplans zur Vermeidung erheblicher Nachteile für die Stadtentwicklung erforderlich ist oder dringende, im öffentlichen Interesse liegende Vorhaben verwirklicht werden sollen. Gemäß den im Kapitel 1 dargelegten Ausbauzielen für Erzeugungsanlagen aus regenerativen Energien und der entsprechenden Gesetzgebung sowie den Regelungen des EEG ist ein dringendes öffentliches Interesse an jedem einzelnen Vorhaben auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland offensichtlich und gesamtgesellschaftlicher Konsens.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Hansestadt Stendal wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme einer Landwirtschaftsfläche für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage dem planerischen Willen der Stadt entspricht und eine Inanspruchnahme für eine anderweitige Nutzung nicht geplant ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung öffentlicher Belange kann im Bebauungsplanverfahren ausgeschlossen werden.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan somit der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

6.4 Gesamtstädtisches Photovoltaikfreiflächenkonzept der Hansestadt Stendal

Aufgrund der Vielzahl steigender Anfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf dem Gebiet der Hansestadt Stendal wird derzeit das gesamtstädtische Photovoltaikfreiflächenkonzept der Hansestadt Stendal erarbeitet, das Kriterien und Ausschlussgebiete für künftige Planungen definiert (Stand 1. Entwurf vom 03.03.2025).

Gemäß Planungskonzept befindet sich die Fläche des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans in einem Bereich mit überwiegend Positivkriterien (Acker- oder Grünlandzahl ≤ 35 Bodenpunkten (ertragsschwach)). Im nördlichen Bereich der TF2 befinden sich gemäß Planungskonzept Biotope mit hohem Schutzwert, die im vorliegenden Bebauungsplan als geschützte Biotope zum Erhalt festgesetzt werden.

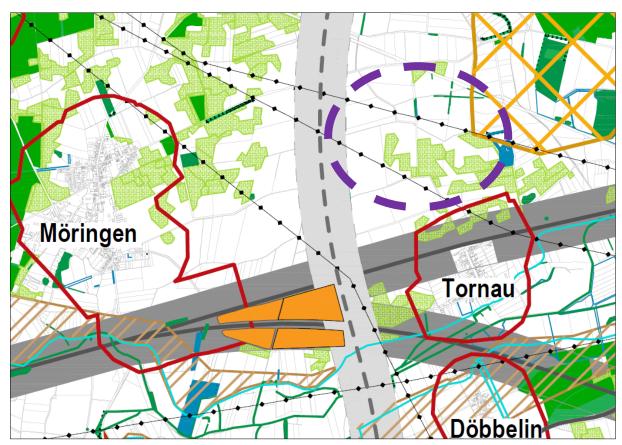


Abb. 5: Auszug aus Planungskonzept der Hansestadt Stendal (Stand Entwurf) (Plangebiet lila umrandet)

7 Geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 58,70 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung einer Kombination aus den Nutzungen erneuerbarer Energien und Landwirtschaft als Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient einerseits der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zweitens beherbergt es eine integrierte landwirtschaftliche Nutzung.

Innerhalb des sonstigen Sondergebiets sind neben der landwirtschaftlichen Nutzung als Hauptnutzung Agri-PV-Anlagen, bestehend aus fest installierten Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren/Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung und Wartungsgebäude als Sekundärnutzung zulässig. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch die Sekundärnutzung darf höchstens 10 Prozent betragen.

Sämtliche Gebäude und Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von

Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,6 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO Agri-Photovoltaik maßgebend. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Agri-Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,0 Meter, die Höhe der Unterkante der Module ist auf mindestens 2,10 Meter festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt im DHHN 2016 gemäß Eintrag in der Planzeichnung.

Das Plangebiet besitzt eine relativ flache Topographie und variiert kleinräumig zwischen ca. 32,5 und 33,7 Metern Höhe ü. NHN (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt im DHHN 2016, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO, z.B. Antennen, Lüfter und Kameramasten, ist bis zu einer Gesamthöhe von 5 Metern zulässig.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Baugrenzen verlaufen umgrenzend in einem Abstand von 3 Metern zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs oder angrenzend an festgesetzte Maßnahmenflächen. Um die Gehölzinsel im Norden der TF2 beträgt der Abstand mindestens 10 Meter und bildet somit einen Schutzabstand sowohl zum Schutz der Gehölze vor Bränden als auch zum Schutz der

geplanten Anlagen vor Windbruch. Entlang angrenzender Gräben beträgt der Abstand der Baugrenze 5 Meter bis zur Böschungsoberkante (gesetzlich erforderlicher Gewässerrandstreifen gem. § 38 WHG i.V.m. § 50 WG LSA).

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb sind auf der TF1 an der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze sowie auf der TF2 an der östlichen Geltungsbereichsgrenze jeweils Bereiche für die Zufahrt auf einer Breite zwischen 7 und 15 Meter festgesetzt. Diese orientieren sich an den bereits bestehenden Zufahrten zu den Landwirtschaftsflächen. Die Lage der Zufahrt ist in diesem Bereich so zu wählen, dass der Abgang von Gehölzen nach Möglichkeit vermieden wird.

Im westlichen Bereich der TF2 ist der durch das Plangebiet verlaufende Feldweg als private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung eines Feldweges auf einer Fläche von 0,07 Hektar festgesetzt. Weitere Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht.

7.5 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von 3,40 Hektar festgesetzt.

Es sind Pflanzmaßnahmen (A2) entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze der TF2 festgesetzt, deren Herleitung und Beschreibung dem Umweltbericht zu entnehmen ist.

Aus Gründen der Akzeptanz, des Natur- und Artenschutzes und des abwehrenden Brandschutzes sind innerhalb des Geltungsbereichs unter anderem entlang der Gehölzflächen Abstands- bzw. Grünflächen festgesetzt. Somit wird ein Mindestabstand zwischen PV-Anlage (Modulbelegungsflächen) und Gehölzstreifen von 10 Metern eingehalten, der einen harmonischen Übergang zu den Gehölzstrukturen schafft. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze der TF2 wird eine artenreichen Blühwiese (Maßnahme A1) als Abstandsfläche zu den geschützten Biotopen (Baumreihe) entwickelt, die gegenüber dem derzeitigen Zustand zu einer klaren Aufwertung führt: mit der Entwicklung ganzjährig begrünter und unbeeinträchtigter ehemaliger Ackerflächen wird im Übergangsbereich der Gehölzstrukturen zum Offenland das Nahrungsangebot für Säugetiere, Vögel und Fledermäuse erhöht und zusätzlicher Lebensraum für Insekten geschaffen.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt ist die Photovoltaikanlage einzufrieden. Die Gesamthöhe der Einfriedung darf maximal 2,50 Meter über Geländeniveau betragen und ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Die Einfriedung muss einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 10 cm zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit aufweisen. Der Durchlass für Kleinsäuger ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Kleintierpopulationen. Eine Errichtung der Einfriedung außerhalb des SO Agri-Photovoltaik ist nicht zulässig.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über um das Plangebiet herumlaufende Feldwege, mit Anschluss an bestehende Straßen. In Richtung Norden befindet sich die Landstraße L15 und in Richtung Süden die Bundesstraße B 188. Nächstgelegene Anschlussstelle zur Bundesautobahn bildet die Auffahrt bei Lüderitz an der A14, in ca. 8,7 Kilometern Entfernung.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist insbesondere während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 6 - 8 Monate) zu rechnen. Anschließend beschränken sich betriebsbedingte Fahrten auf ggf. anfallende Wartungstermine (i.d.R. einmal pro Jahr) und den landwirtschaftlichen Verkehr vergleichbar dem bereits bestehenden Umfang.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl ist, gerade gegenüber der fortbestehenden landwirtschaftlichen Beanspruchung, gering.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zum Generieren von Solarenergie und als landwirtschaftliche Nutzfläche ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form von Fahrspuren im Grünland vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

9.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

9.3 Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen.

In die Modulunterkonstruktion sind sog. Regenwasserverteilschienen integriert (siehe Abb. 5). Es handelt sich dabei um feuerverzinkte Aluminiumprofile mit Langlöchern auf der Unterseite, dank derer Regenwasser direkt die Flächen unter den Modulen erreicht und die so zur gleichmäßigeren Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers beitragen.

Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate.

Eine dem ablaufenden Niederschlagswasser geschuldete Bodenerosion ist nicht zu erwarten; Abtrag wie auch Verdichtungen im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung (Bodenbearbeitung, Viehtritt) fallen in dieser Hinsicht deutlich stärker ins Gewicht. Dies stellt jedoch gegenüber der Ausgangssituation der Fläche keine wesentliche Veränderung dar.



Abb. 6: Regenwasserverteilungssystem (SUNfarming 2024)

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die Avacon Netz GmbH, der Strombezug für den Eigenbedarf wird aus dem in der Anlage produzierten Strom gedeckt.

Die durch das Planungsgebiet laufende 110-kV-Leitung erfordert einen Freileitungsschutzstreifen von ca. 25 Metern beidseitig der Trassenachse, für den in den entsprechenden Grundbüchern beschränkte persönliche Dienstbarkeiten eingetragen sind. Daraus begründet sich das grundsätzliche Bauverbot im Freileitungsschutzstreifen. Sollte das Erfordernis der Bebauung des Freileitungsschutzstreifens bestehen, ist dies nur möglich, wenn sichergestellt ist, dass der Leitungsbetrieb nicht eingeschränkt und keine Gefahren von der Leitung für Anlagen Dritter und Personen ausgehen. Für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bedeutet das, dass für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens (u.a. Solarpaneele, Umzäunungen, Wege) ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich ist.

In der Trassenachse ist eine Fahrspur von mindestens 5 Meter Breite und ein 25 Meter-Radius im Umkreis des Mastmittelpunktes für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten.

Hohe punktförmige Objekte und feuergefährdete Einrichtungen sind außerhalb des Schutzstreifens anzuordnen.

9.5 Telekommunikation

Die Fernüberwachung der Solaranlage erfolgt über das örtliche Mobilfunknetz oder über einen Anschluss an das Telekommunikationsnetz. Der zuständige Netzbetreiber für das Festnetz ist die Deutsche Telekom AG.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Eventuell anfallende landwirtschaftliche Abfälle sind vom landwirtschaftlichen Flächenbetreiber in gewohnter Weise zu entsorgen. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Betreiber in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Das Vorhaben konzentriert sich vollständig auf bestehende landwirtschaftliche Nutzflächen. Diese Nutzung dauert nach Vorhabenumsetzung an, erfährt mit der Inbetriebnahme der PVA jedoch eine Ausweitung, um die Fläche fortan simultan zu landwirtschaftlichen wie Zwecken der Energieerzeugung zu nutzen.

Einzig das Schutzgut Boden erfährt bei Durchführung des Vorhabens eine erhebliche – wenn auch sehr kleinräumige – Beeinträchtigung in Form von Versiegelungen. Durch die Verwendung äußerst raumsparender C-Profile beschränkt sich die aus der Aufständerung resultierende punktuelle Versiegelung zuzüglich der Fundamente für die Trafostationen auf weniger als 1 Prozent der Sondergebietsfläche.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist entlang der Entwässerungsgräben auf dem jeweils 5 Meter breiten Gewässerrandstreifen eine Blühwiese (A1) anzulegen. Dadurch können mit der Landwirtschaft verbundene Nährstoffeinträge in das Gewässer reduziert und sein Randbereich ökologisch aufgewertet werden. Davon profitieren Pflanzen- wie Tiergesellschaften gleichermaßen: Gräser, Wildkräuter und weitere Taxa finden entlang des Gewässerrands Refugien inmitten einer stark landwirtschaftlich beanspruchten Umgebung. Sie wiederum liefern Lebensgrundlage für Insekten, die ihrerseits weiteren Arten und Artengruppen, insbesondere Vögeln, als Nahrung dienen.

In der Planzeichnung sind entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze der TF2 auf einer Länge von etwa 650 Metern Pflanzmaßnahmen (A2) festgesetzt.

In der Planzeichnung sind die bereits bestehenden Kompensationsmaßnahmen aus anderen Vorhaben durchgängig (E1) sowie die innerhalb des Geltungsbereichs (in den Randbereichen) vorkommenden geschützten Biotope zum Erhalt festgesetzt (E2). Im nördlichen Bereich der TF2 ist eine Gehölzinsel zum Erhalt festgesetzt (E3). Es sind keine Gehölzentnahmen vorgesehen.

Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben.

E1 - Erhalt bestehender Kompensationsmaßnahmen

Die bestehenden Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Flurstücke 16, 36/3, 39, 40, 41/1, 185/38 und 195 (Flur 1, Gemarkung Tornau) sind dauerhaft zu erhalten und vor jeglicher Beeinträchtigung zu schützen. Eine Bebauung oder temporäre anderweitige Nutzung der Flächen ist unzulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

E2 – Erhalt von geschützten Biotopen

Die gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA sind dauerhaft zu erhalten. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

E3 – Erhalt von Gehölzen

Die Gehölze innerhalb der in der Planzeichnung mit E3 festgesetzten Flächen sind zu erhalten und bei Verlust innerhalb der festgesetzten Flächen im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Für die Ersatzpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden.

A1 – Entwicklung, Pflege und Erhalt einer artenreichen Blühwiese

Innerhalb der dafür festgesetzten Maßnahmenflächen A1 (ca. 2,96 Hektar) ist durch Ansaat und Pflege eine artenreiche Blühwiese zu entwickeln und zu erhalten. Als Ansaat ist gebietsheimisches Saatgut in der Ausführung als Grundmischung für artenreiche Blühwiesen zu verwenden. Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern. Eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

Das Pflegekonzept für die Blühwiese sieht eine Mahd ein- bis zweimal im Jahr vor. Hierbei wird darauf geachtet, dass nicht die gesamte Fläche zur gleichen Zeit gemäht wird. Unterschiedliche Schnittzeitpunkte, die mit dem Standort und umliegenden Blühwiesen abgestimmt werden, ermöglichen eine ganzjährige Nahrungsbereitstellung und Deckung für Insekten und Säugetiere.

Allgemeine Anforderungen an die Durchführung der Mahd:

- der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und eine Stickstoffdüngung ist unzulässig
- der Mindestabstand von 15 cm zwischen Boden und M\u00e4hwerk ist bei jeder Mahd zwingend einzuhalten.
- die Fortbewegung der Mähtechnik ist stets in Schrittgeschwindigkeit zu gewährleisten
- das Mahdgut bleibt, bevor es abgefahren wird, einige Tage liegen, damit bereits gebildete Samen auf der Fläche verbleiben

A2 – Anlage einer Laubstrauchhecke zur Eingrünung des Plangebietes

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist auf einer Länge von mindestens 650 Metern und einer Breite von jeweils mindestens 3 Metern eine zweireihige Laubstrauchhecke aus standortgerechten heimischen Gehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein heimischer und standorttypischer Strauch in Reihe zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 60 bis 100 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

Gemäß Eingriffs-Ausgleichbilanz (siehe Umweltbericht, Kap. 3.4) ergibt sich eine positive Gesamtbilanz, sodass keine zusätzlichen Maßnahmen zur Kompensation erforderlich sind.

11 Immissionsschutz

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch im Kontext der PVA ist lediglich während der Bauphase zu rechnen, diese beschränkt sich auf einen Zeitraum von maximal 6-8 Monaten.

Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden. Die begleitende landwirtschaftliche Nutzung stellt keine wesentliche Änderung gegenüber dem Ausgangszustand dar.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter bzw. der Trafostationen zu erwarten, durch einen entsprechenden Abstand zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung sind Beeinträchtigungen auszuschließen.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen.

Da die nähere Umgebung des Plangebiets nicht besiedelt und weitgehend von Gehölzbeständen umrahmt ist, spielt die Blendwirkung eine untergeordnete Rolle. Der sich durch die festgesetzten Maße (Mindesthöhe Modulunterkante und Maximalhöhe der Oberkante baulicher Anlagen) ergebende Neigungswinkel der PV-Module schließt eine potentielle Blendung für Verkehrsteilnehmer bereits von vornherein aus. Darüber hinaus sind auch keine Verkehrswege in der näheren Umgebung einer Blendwirkung ausgesetzt. Zudem verfügen die vorgesehenen Module vorhabenimmanent über eine Antireflexionsbeschichtung. Ein gesondertes Blendgutachten ist nicht erforderlich.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und "Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen" (Juwi Solar 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

12 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass keine Brandgefahr besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Letztere sind jedoch mit Feuerlöschern ausgestattet.

Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 "Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle" und die DIN VDE 0132 "Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen". Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 "Anwendung von Löschmitteln" zu entnehmen.

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Erdkabel, die Anschlüsse an Wechselrichter und Trafostationen, sowie die Umspannwerke sachgemäß angeschlossen werden. Die Verlegung

der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen (Grasschnitt, Vieh) gewährleistet ist.

Innerhalb des Trafos befinden sich kleinere Mengen Öl, von dem eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in den Trafostationen eingebauten Anlagenteile ist gering. Für diese Anlagenteile ist von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen. Eine Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf umgebende Freiflächen ist daher nicht zu erwarten. Im Falle eines Brandes kann die Station kontrolliert abbrennen, ohne dass ein Übergreifen der Flammen auf die Freifläche zu erwarten ist.

Hinweise zu konkreten Anforderungen an den Brandschutz mit anschließender Einbettung in die Planung sind im Rahmen der Beteiligungsverfahren und im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu erwarten.

13 Flächenbilanz

Tab. 2 geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Landwirtschaftliche Fläche	61,18 ha	59,10 ha
(zugleich SO Agri-Photovoltaik)	-	58,70 ha
Überdeckung mit Solarmodulen	-	35,22 ha
davon vollversiegelt	-	200 m²
Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen	-	23,48 ha
Verkehrsflächen	0,07 ha	0,07 ha
Grünflächen	0,92 ha*	3,40 ha
Geschützte Biotope	0,44 ha	0,44 ha
Externe Maßnahmenflächen	2,95 ha	2,95 ha
Summe	65,56 ha	65,56 ha

^{*}inkl. Gräben

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 65,56 Hektar auf, ein Flächenanteil von 58,70 Hektar wird als SO Agri-Photovoltaik festgesetzt, mit der festgesetzten GRZ von 0,6 ergibt sich eine mit Modulen überschirmte Fläche von maximal 35,22 Hektar.

Innerhalb des SO Agri-Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt (Fundamente der Trafostationen als kompakte Gebäude, punktuell eingerammte Metallträger für Modultische) auf einer Fläche von etwa 200 m². Die übrige Bodenfläche bleibt in Form von

- Landwirtschaftsfläche mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen,
- Landwirtschaftsfläche zwischen den Modulreihen,
- wasserdurchlässigen, unversiegelten Böden Wegen und
- artenreichen Blühwiesen (u.a. als Gewässerrandstreifen)

frei von Vollversiegelung.

14 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Erkner, 13.08.2025

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

- **BauGB (2023):** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- **BauNVO (2023):** Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- **BauO LSA (2024):** Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBI, LSA 2013, 440, 441) zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2024 (GVBI, LSA S. 150)
- **BBodSchG (2021):** Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- **BBodSchV (2021):** Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBI. I S. 2598, 2716).
- **BImSchG (2025):** Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBI. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.
- **BNatSchG (2024):** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- **DenkmSchG LSA (2005):** Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBI. LSA 1991, 368, ber. 1992, S. 310) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2005 (GVBI. LSA S. 769, 801)
- **EEG 2023 (2025):** Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBI. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBI. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.
- **NatSchG LSA (2019):** Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBI. LSA 2010, 569) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBI. LSA S. 346)
- **PlanZV (2021):** Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802) geändert worden ist.
- **ROG (2023):** Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBI. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- **WG LSA (2011):** Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011, das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07. Juli 2020 (GVBI. LSA S. 362, 374) geändert worden ist.

Planungen/Konzepte/Literatur

- **ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007):** Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).
- **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007):** Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.
- Juwi Solar (2008): Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.
- **Hansestadt Stendal (2025):** Gesamtstädtisches Photovoltaikfreiflächenkonzept der Hansestadt Stendal, Stand 1. Entwurf vom 03.03.2025.
- LEP LSA (2010): Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt (2019): Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK)
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (2005): beschlossen durch die Regionalversammlung am 15.12.2004, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 14.02.2005. Regionale Planungsgemeinschaft Altmark.

Internetseiten

Land Sachsen-Anhalt (2025): Open Data

Geoportal Sachsen-Anhalt: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/gdp-open-

data.html

Letzter Zugriff: 26.02.2025