

01/BV/380/2026

Beschlussvorlage
öffentlich

18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altentreptow hier: Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Fachgebiet Bau Gebäude Liegenschaften <i>Verfasser:</i> Juliane Kiewitt	<i>Datum</i> 28.04.2026 <i>Einreicher:</i>
---	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt der Stadtvertretung Altentreptow (Vorberatung)	19.05.2026	Ö
Hauptausschuss der Stadtvertretung (Vorberatung)	22.06.2026	Ö
Stadtvertretung Altentreptow (Entscheidung)	07.07.2026	Ö

Sachverhalt

Mit Beschluss vom 15.10.2025 hat die Stadtvertretung der Stadt Altentreptow die Aufstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ im Parallelverfahren beschlossen.

Die gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erforderliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 ist im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung für die 18. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt worden. Die Entwurfsunterlagen zur Änderung des (Teil-)Flächennutzungsplanes wurden unter Berücksichtigung der eingegangenen Hinweise und Anregungen erstellt.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altentreptow einschließlich der Begründung mit Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen.

Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu Planentwurf und Begründung einzuholen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

Rechtliche Grundlage:

§ 2 Abs. 2 BauGB - Abstimmung mit Nachbargemeinden

§ 3 Abs. 2 BauGB - öffentliche Auslegung

§ 4 Abs. 2 BauGB - Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange

Die Personen, die dem Mitwirkungsverbot gem. § 24 KV M-V unterliegen, haben dies eigenverantwortlich anzuzeigen.

Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung der Stadt Altentreptow beschließt:

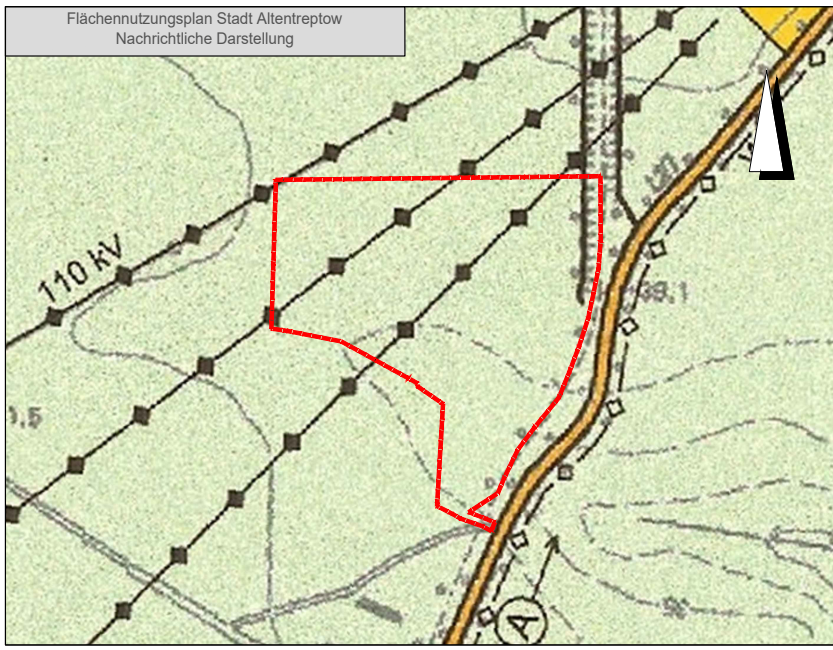
1. Der Planentwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 45 "Batteriespeicher Thalberg" wird in der vorliegenden Fassung vom Juni 2026 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können. Eine Vereinigung im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes ist mit allen Einwendungen ausgeschlossen, die im Rahmen der Auslegungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht wurden, aber hätte geltend gemacht werden können.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

Finanzielle Auswirkungen

im lfd. Haushaltsjahr: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		in Folgejahren: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> jährlich wiederkehrend	
Finanzielle Mittel stehen:			
<input type="checkbox"/> stehen zur Verfügung unter Produktsachkonto: Bezeichnung:		<input type="checkbox"/> stehen nicht zur Verfügung Deckungsvorschlag: Produktsachkonto: Bezeichnung: <input type="checkbox"/> Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
Haushaltsmittel:		Haushaltsmittel:	
Soll gesamt:		Soll gesamt:	
Maßnahmesumme:		Maßnahmesumme:	
noch verfügbar:		noch verfügbar:	
Erläuterungen: Sämtliche anfallende Planungskosten der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altentreptow übernimmt der Vorhabenträger. Der Stadt Altentreptow entstehen keine Kosten.			

Anlage/n

1	2026-05-04 al_1_18A_FNP_Alttpw_Entwurf öffentlich
2	2026-05-04 al_2_bg_18FNPA_Alttpw_Entwurf_ub öffentlich



- Planzeichenerklärung nachrichtliche Darstellung**
- Änderungsbereich
 - Flächen für die Landwirtschaft
 - Flächen für Versorgungsanlagen
 - Flächen für überörtlichen Verkehr (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)
 - Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen oberirdisch/unterirdisch (§§ Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB)

- Planzeichenerklärung 18. Änderung Flächennutzungsplan**
- Plan für die Ausweisung der Bebauungspläne und die Festlegung der Planbereiche
- Geltungsbereich der 18. Änderung (gem. § 5 Abs. 1 BauGB)
 - Sonderbauflächen (§1 Abs. 1 Nr.4 BauNVO) mit Zweckbestimmung
 - Flächen für die Landwirtschaft (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9. a) BauGB)
 - Private Verkehrsfläche (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 3. BauGB)
 - Grünflächen (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4)
 - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB) mit Bezeichnung
 - Verrohrtes Fließgewässer (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)

Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 5 Baugesetzbuches (BauGB) hat die Stadtvertretung Altentreptow die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus Planzeichnung und den erklärenden textlichen Darstellungen, beschlossen.

Verfahrensvermerke

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom 15.10.2025. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am durch Veröffentlichung im "Anzeiger".
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 Satz 1 BauGB erfolgte am
3. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, aufgefordert worden.
4. Die Stadtvertretung hat am den Entwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Der Entwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden der Bekanntmachung sowie die Auslegungs- und Beteiligungsunterlagen auf den Internetseiten der Stadt Altentreptow www.altentreptow.de unter dem Link „Bekanntmachungen und Ortsrecht“ sowie auf dem Bauleitungsportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern unter: <https://loplan.gisdaten.nv.de/bauleitungspläne> veröffentlicht. Ergänzend haben die Unterlagen in der Zeit vom bis zum während folgender Zeiten öffentlich in den Diensträumen des Amtes Treptow/Tollenseewinkel zu den Dienstzeiten ausliegen.

Die Bekanntmachung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die 18. Änderung des Flächennutzungsplans unberücksichtigt bleiben können, am im Mitteilungsblatt des Amtes Treptow/Tollenseewinkel „Anzeiger“ ortsüblich bekanntgemacht worden.

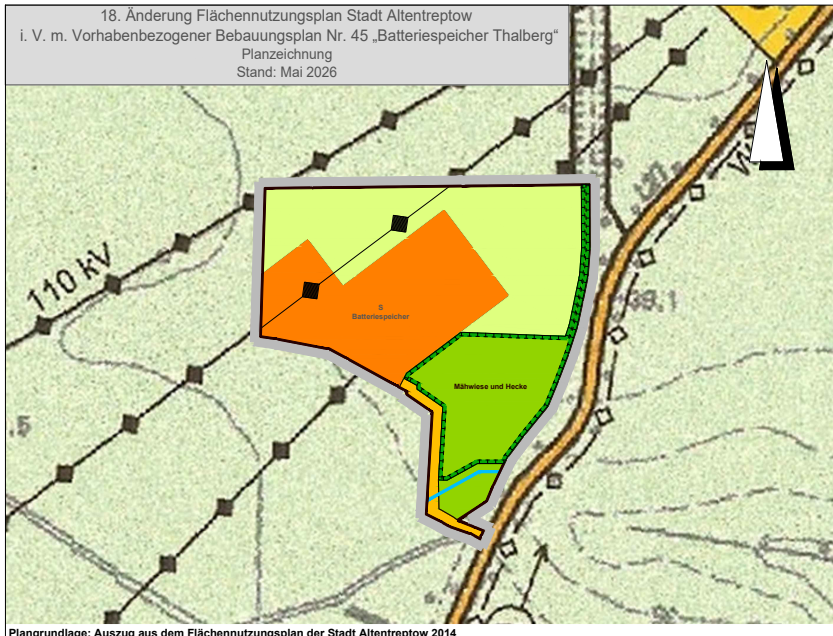
5. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert worden.
6. Die Stadtvertretung hat die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

7. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am von der Stadtvertretung beschlossen. Die Begründung einschließlich der Umweltprüfung zur 18. Änderung wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom gebilligt.

Altentreptow, den Die Bürgermeisterin

8. Die Genehmigung wurde durch den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte vom AZ: mit erteilt.

Altentreptow, den Die Bürgermeisterin



Plangrundlage: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Altentreptow 2014

9. Die Nebenbestimmungen wurden durch den Beschluss der Stadtvertretung vom erlassen. Die Hinweise sind beachtet. Das wurde durch den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte vom AZ: bestätigt.

Altentreptow, den Die Bürgermeisterin

10. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Altentreptow wird hiermit ausgefertigt.
Altentreptow, den Die Bürgermeisterin

11. Die Erteilung der Genehmigung der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung nach § 6a Abs. 1 BauGB auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind im "Anzeiger" am veröffentlicht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften von Mängeln der Abwägung sowie auf rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen worden. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am in Kraft getreten.

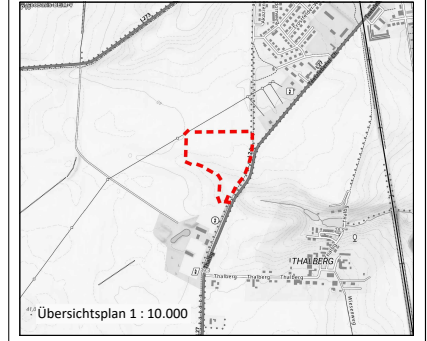
Altentreptow, den Die Bürgermeisterin

Stadt Altentreptow



**18. Änderung Flächennutzungsplan
Stadt Altentreptow
i. V. m. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 45
„Batteriespeicher Thalberg“**

Entwurf M 1 : 2.000



Planverfasser:
Stand: Mai 2026

Beauftragung:



IPO Fraunhofer und Umwelt GmbH
Industriepark Ankerhof/Bismarckstr.
Bochowwiese 7 • 17489 Großwallow
i. A. IPO Unternehmensgruppe GmbH



HANSA BATTERY

18. Änderung Flächennutzungsplan

i.V.m. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 45

„Batteriespeicher Thalberg“

Stadt Altentreptow

Begründung Teil I

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH

im Auftrag der IPO Unternehmensgruppe GmbH (IPO)

Stadt Altentreptow im Amt Treptower Tollensewinkel

Kontakt: Frau Kiewitt

Tel.: 03961/2551662

Stand: Mai 2026

1. Inhalt

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN	2
2. GELTUNGSBEREICH	3
3. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
4. BISHERIGE PLANUNGEN/ BEMERKUNGEN ZUM VERFAHREN	3
5. ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN	4
6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME	7
7. ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPLANS	7
8. DARSTELLUNGEN	8
9. VER- UND ENTSORGUNG	9
<i>Regenentwässerung</i>	9
<i>Löschwasser</i>	9
10. IMMISSIONSSCHUTZ	9
11. UMWELTSCHUTZ UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	9
12. DENKMALSCHUTZ	9
13. ARTENSCHUTZ	10
14. FLÄCHENBILANZ	10

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 mit letzter Änderung durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch Gesetz 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184)
- Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409)

2. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich der 18. Änderung Flächennutzungsplan Stadt Altentreptow entspricht weitgehend dem, des Bebauungsplans Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ Stadt Altentreptow. Das Plangebiet wurde aufgrund der größeren Maßstabszahl vereinfacht. Es schließt Flächen westlich der Landesstraße L27 zwischen der Stadt Altentreptow und dem Ortsteil Thalberg ein. Der Geltungsbereich umfasst ca. 5,3 ha.

Gemarkung Altentreptow,
Flur 11,

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 5,3 ha.

Abbildung 1 Geltungsbereich (gestrichelt) über Auszug aus dem ALKIS; ©GeoBasis-DE/M-V 2023

Der Geltungsbereich grenzt im Osten an die Landesstraße L27, im Norden und Westen verlaufen Hochspannungsleitungen über landwirtschaftlich genutzter Fläche und das Umspannwerk Altentreptow. Im Süden grenzen landwirtschaftliche Fläche sowie ein Solarpark und eine Biogasanlage.

3. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Ziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ Stadt Altentreptow ist Planungsrecht für die Errichtung eines Batteriespeichers mit Umspannwerk und Nebenanlagen sowie alle damit einhergehende Belange sachgerecht zu ermitteln und ggf. mit geeigneten Planungsinstrumenten zu lösen. Die baulichen Anlagen speichern elektrische Energie in Zeiten hohen Aufkommens und speist diese bei Bedarf wieder in das Stromnetz ein. Das Vorhaben erfüllt nicht die unter § 35 Abs. 1 Nr. 12 BauGB aufgeführten Bedingungen und ist deshalb nicht im Außenbereich privilegiert. Aus diesem Grund muss Baurecht durch die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 30 BauGB geschaffen werden.

Die Belange des Naturschutzes sollen ausreichend berücksichtigt werden.

Das Vorhaben unterstützt den Ausbau erneuerbarer Energien. Der Ausbau erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient zudem der öffentlichen Sicherheit.

4. BISHERIGE PLANUNGEN/ BEMERKUNGEN ZUM VERFAHREN

Die Stadt Altentreptow verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan (FNP). Der FNP stellt für Flächen des Plangebiets Flächen für die Landwirtschaft sowie oberirdische Hauptversorgungsleitungen dar. Das Vorhaben eines Batteriespeichers kann nicht aus dem FNP entwickelt werden.

In der Gemeindevertreterversammlung vom 15.10.2025 wurde der Aufstellungsbeschluss für die 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow gefasst.

In der Stadtvertreterversammlung vom 15.10.2025 wurde die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ Stadt Altentreptow beschlossen. Aufgrund der besonderen Konstellation mit einem bestimmten Vorhabenträger und der ausreichenden Bestimmtheit des Vorhabens wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan als Planungsinstrument gewählt. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 45 Stadt Altentreptow soll zusammen mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan in einem Dokument gefertigt werden. Das Verfahren wird als Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 3 i.V.m. § 12 BauGB im Parallelverfahren aufgestellt.

5. ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN

a. Landes- und Regionalplanung

Für das Plangebiet sind verschiedene Festlegungen wesentlich. Das Plangebiet liegt in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

(1) In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Östlich des Plangebiets verläuft ein überregional bedeutsames Straßennetz und ein regional bedeutsames Radroutennetz, westlich, eine bedeutsame Hochspannungsleitung.



Abbildung 2 Lage des Plangebiets (gestrichelt) über Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms 2011 des Regionalen Planungsverbandes Mecklenburgische Seenplatte

Die Landwirtschaft wird im Bereich des Plangebiets beeinträchtigt. Durch Versiegelung geht Fläche verloren. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen wird zumindest kein Ackerbau auf weiteren Flächen stattfinden können. Die Belange der Hochspannungsleitung und der Wegenetze werden nicht beeinträchtigt.

In der Abwägung wird die Errichtung des Batteriegroßspeichers als ein höherer Belang gewertet. Vor dem Hintergrund der bundepolitischen Zielstellung und der besonderen Lage zu einem Einspeisepunkt in das überregionale Stromnetz wird dieses Vorhaben bevorzugt.

b. Flächennutzungsplanung

Für die Stadt Altentreptow liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan (FNP) mit Wirksamkeit von 2014 vor. Im Bereich des Plangebiets stellt der FNP Flächen für die Landwirtschaft dar. Des Weiteren werden insgesamt drei oberirdische Hauptversorgungsleitungen als Energiefreileitungen dargestellt.

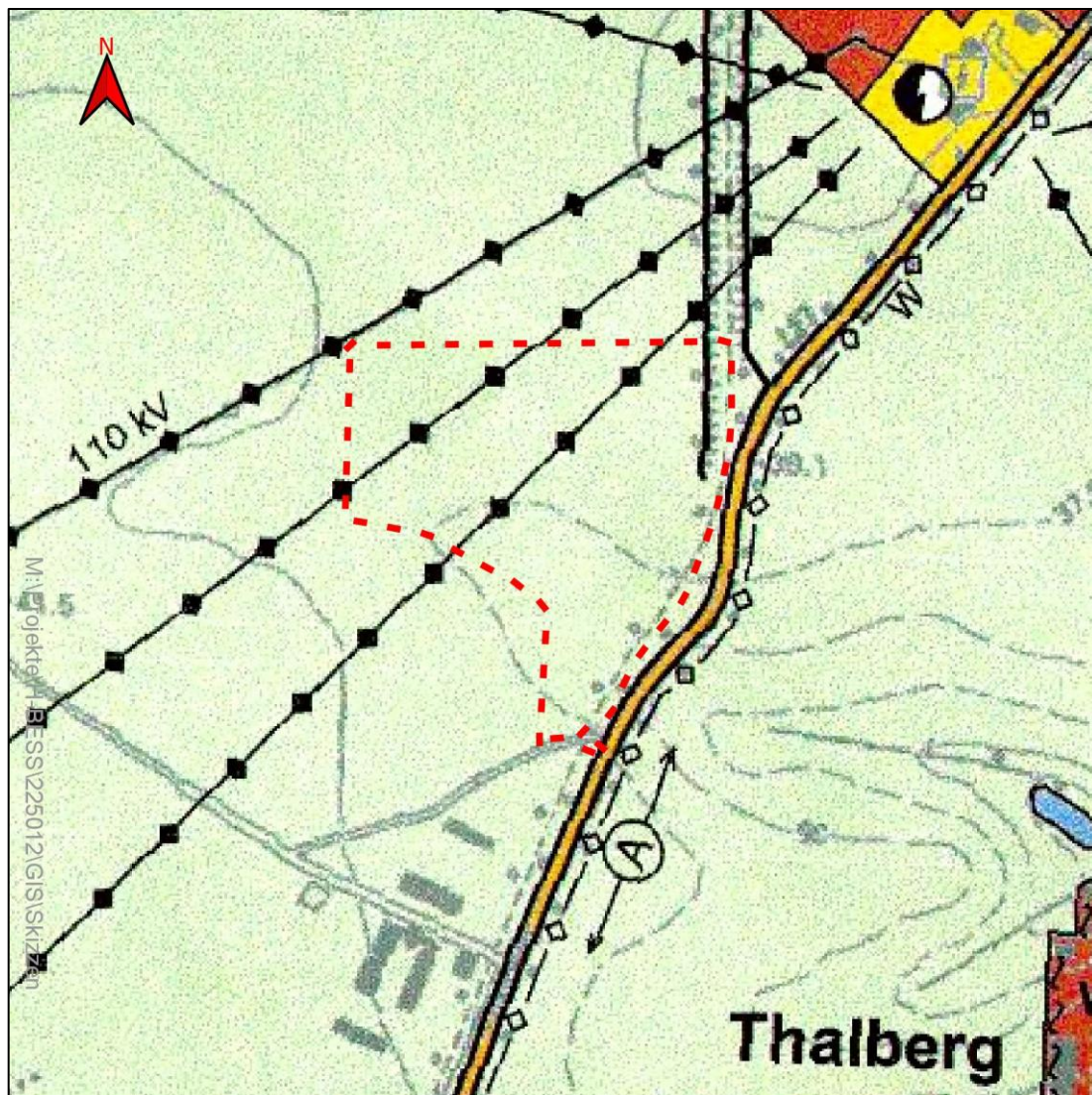


Abbildung 3 Lage des Geltungsbereiches (rot) im Entwurf FNP Stadt Altentreptow

Batteriegroßspeicher sind nicht Bestandteil landwirtschaftlicher Nutzungen gem. § 201 BauGB. Das Vorhaben kann nicht aus dem derzeitigen FNP Stadt Altentreptow entwickelt werden. Die Darstellung wird als 18. Änderung FNP Stadt Altentreptow im Parallelverfahren geändert.

c. Verbindliche Bauleitpläne

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich mehrere Bebauungspläne. Südlich angrenzend liegt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ Stadt Altentreptow mit Rechtskraft vom 24.11.2018 sowie der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 15 „Biogasanlage Thalberg“ Stadt Altentreptow. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 15 Stadt Altentreptow wurde 2019 nach erfolgter Erschließung wieder aufgehoben.

Nördlich des Plangebiets in ca. 260 m Entfernung befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans in Aufstellung Nr. 27 „Wohnquartier an der Meldorfer Straße“. Das Vorhaben befindet sich auf dem Stand des Vorentwurfs und wird derzeit nicht aktiv weiterverfolgt.

In mehr als 500 m entfernt befindet sich der Ortsteil Thalberg mit einer Klarstellungssatzung des Innenbereichs mit Rechtskraft vom 07.01.1999.

6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Fließgewässer

Die Daten der Fließgewässer werden von den Wasser- und Bodenverbänden bzw. deren Fachinformationssystem über das LUNG M-V ebenfalls direkt übernommen. Fließgewässer wurden nur in Form eines verrohrten Grabens nachrichtlich übernommen.

Hochspannungsleitungen

Der Verlauf der beiden Hochspannungsleitungen im Nordwesten des Plangebiets werden aus der DTK10 und den Digitalen Orthophotos des Landes Mecklenburg-Vorpommern übernommen.

7. ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPLANS

a. Städtebauliche und verkehrsplanerische Konzeption

Das Plangebiet zeichnet sich durch ein ebenes Gelände mit geringen Höhenunterschieden aus. Ein Vorfluter zum Randkanal bei Thalberg wurde vermutlich in den 1960er Jahren verrohrt und tritt erst wieder in einer Entfernung von 120 m östlich des Plangebiets zutage. Dieses Gewässer wird nicht überbaut. Aufgrund der angenommenen Tiefe wird ein Streifen mit 10,0 m beidseitig der Leitungssachse von der Bebauung freigehalten.

Das Plangebiet weist mehrere Vorbelastungen durch die Landesstraße, den Solarpark mit Biogasanlage und das Umspannwerk auf. Des Weiteren zeichnet sich das Plangebiet durch die Lage an der Hochspannungsleitung aus. Diese Bedingungen sprechen für eine Eignung dieser Fläche in Bezug auf das geplante Vorhaben.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine Zuwegung von der Landesstraße L27 in einem Bereich mit Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h. Diese Zuwegung existiert bereits und wird bisher durch landwirtschaftliche Maschinen genutzt. Im Zuge der baulichen Erschließung wird diese, derzeit in wassergebundener Wegedecke vorliegende Zuwegung ausgebaut. Die verkehrliche Zuwegung erstreckt sich über die Flurstücke Gemarkung Altentreptow, Flur 11, Flurstücke 33 und 39. Für die Querung dieser Flurstücke liegt eine Nutzungsvereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und den Eigentümern vor. Die verkehrliche Erschließung ist somit gesichert.

Der mediale Anschluss für die Stromleitungen erfolgt vom Großbatteriespeicher unterirdisch zum Umspannwerk. Vom Umspannwerk wird über eine Freileitung zum Netzanschlusspunkt an die 110 kV-Hochspannungsleitung südlich von Altentreptow angebunden. Diese Anbindung erfolgt über eine Nutzungsvereinbarung des zu querenden Flurstücks 25, Gemarkung Altentreptow, Flur 11. Die mediale Erschließung ist somit gesichert.

Der Vorhabenträger Hansa Battery entwickelt seit 2022 bundesweit Großbatteriespeicher. Es handelt sich um eine Beteiligungsgesellschaft aus Hamburg.

Sie ist an weiteren Vorhaben beteiligt und es wird von einer gesicherten wirtschaftlichen Erschließung ausgegangen.

Die Anordnung der baulichen Anlagen wird im Westen des Plangebiets und nahe am Netzanschlusspunkt ausgeführt. Die Umzäunung wird dabei auf das Wesentliche begrenzt. Vorgesehen sind Umzäunungen jeweils um den Standort des Großbatteriespeichers und um das Umspannwerk. Dadurch bleibt eine Durchlässigkeit durch das Plangebiet für etwaige Artengruppen gegeben. Der Bereich zwischen dem Großbatteriespeicher und der Landesstraße L27 wird für den Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs verwendet. Durch diese Anordnung wird ein Abstand zu den nächsten Wohngebäuden vergrößert, Übertragungsverluste vermindert und die landwirtschaftliche Nutzfläche in zusammenhängenden Blöcken gehalten. Durch die Maßnahme M1 Strauchhecke entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden die baulichen Anlagen optisch abgeschirmt.

Die Batteriespeicher werden modular als einzelne Container angeordnet. Der Standort für die Container wird aus einer wasserdurchlässigen Tragschicht gebildet. Beidseitig entlang des Standortes sind Sickermulden geplant. Anfallendes Regenwasser wird somit zügig aus der Anlage und an die Seite geleitet. Ergänzt wird der Batterie-Standort durch eine bauliche Anlage zur Steuerung und Verwaltung.

8. DARSTELLUNGEN

In dieser Darstellung sollen sich alle baulichen Anlagen wiederfinden, die im Plangebiet verwirklicht werden sollen. Für einzelne Batteriespeicher mit Umspannwerk ist eine Darstellung als Flächen für Versorgungsanlagen nicht sinnvoll. Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine Flächennutzungsplan-Änderung in Verbindung mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die Errichtung und Betrieb dieser Anlagen dienen einem gewerblichen Interesse bzw. stehen nicht mit anderen Versorgungsanlagen in einem unmittelbaren Zusammenhang. Möglich wären dementsprechend auch eine Darstellung als Gewerbliche Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO oder ein Sonderbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich weder um Betriebe zur Produktion, Verarbeitung, Beherbergung, Verkauf oder Handwerk und es steht mit diesen Betrieben auch nicht in Verbindung. Im weitesten Sinne könnte eine Nutzung als Lager angenommen werden. Auch hierbei besteht wieder kein Zusammenhang mit anderen Gewerbebetrieben. Aufgrund der wesentlichen Unterscheidung hinsichtlich der Art der vorgesehenen Nutzung wird die Darstellung einer Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Batteriespeicher gewählt.

Die Maßnahmenfläche zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden mit Umfang und Zweckbestimmung direkt aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 45 Stadt Altentreptow übernommen.

Der für die Landwirtschaft unzugängliche Flächenanteil zwischen Maßnahmenfläche, Zuwegung und Plangebietsgrenze im Südosten wird als Grünfläche dargestellt. Die übrigen Flächen im Norden des Plangebiets bleiben wie bisher Fläche für die Landwirtschaft.

9. VER- UND ENTSORGUNG

Regenentwässerung

Niederschlag wird auf den Flächen des Plangebiets versickert. Zur Sicherstellung des zeitnahen Ablaufes werden zwei Sickermulden entlang des Batterie-Standortes eingeplant.

Löschwasser

Für die Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser ist zur Abdeckung der Baugebiete eine Entnahmestelle mit einem 300 m Radius vorzuhalten. Mögliche Entnahmestellen können genehmigungspflichtig als Brunnen an das Grundwasser angeschlossen. Eine alternative Löschwasserentnahme bspw. bereitgestellten Löschwasserkissen ist möglich.

10. IMMISSIONSSCHUTZ

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um die Errichtung von elektrotechnischen Anlagen. Elektrotechnische Anlagen erzeugen im Niederfrequenzbereich ihres unmittelbaren Umfeldes sowohl elektrische, als auch magnetische Felder. Das zu errichtende Umspannwerk benötigt einen Nachweis in Form einer Standortbescheinigung gem. § 3 Abs. 3 BImSchV. Durch den Großbatteriespeicher kann es zu erhöhten Geräuschemissionen kommen. Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens wird eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt werden.

Die Flächen sind gem. Auskunft vom 14.08.2024 frei von Altlasten, Altstandorten sowie Altlastenverdachtsflächen. Ebenso liegt keine Belastung durch Kampfmittel vor.

11. UMWELTSCHUTZ UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7. BauGB werden ausreichend berücksichtigt. Die Schutzgüter werden in einem Umweltbericht aufgenommen und bewertet. Die Auswirkungen auf betroffene Arten werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bewertet. Der geplante Eingriff wird bilanziert und mit festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

12. DENKMALSCHUTZ

Im Plangebiet sind Bodendenkmale bekannt. Es handelt sich dabei um die blauen Bodendenkmale der Fundplätze 20, 163 und 246. Die Bereiche der Bodendenkmale werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Jegliche Veränderungen der Bodendenkmale sind genehmigungspflichtig. Eine denkmalrechtliche Genehmigung wurde im Verlaufe des Aufstellungsverfahrens beantragt. Eine archäologische Fachfirma ist mit der Voruntersuchung beauftragt.

13. ARTENSCHUTZ

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens werden Kartierungen für die Artengruppen:

- *Brutvögel*

durchgeführt. Nähere Angaben werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 45 Stadt Altentreptow zusammengestellt.

14. FLÄCHENBILANZ

Geltungsbereich: ca. 5,2 ha
davon

Flächen für die Landwirtschaft:	2,2 ha
Grünflächen:	1,3 ha
Sonstiges Sondergebiet: (inkl. Sickermulden, Batteriespeicher, Umspannwerk)	1,6 ha
Verkehrsfläche:	ca. 0,2 ha

18. Änderung des Flächennutzungsplanes
i.V.m. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 45
„Batteriespeicher Thalberg“
Umweltbericht

Strategische Umweltprüfung – SUP

Stand: April 2025

Amt Treptower Tollensewinkel

Inhalt

1. Einleitung.....	13
1.1. Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	13
1.2. Kurzdarstellung des Plans	14
1.3. Untersuchungsrahmen	15
2. Ziele des Umweltschutzes	15
2.1. Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes	15
3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand.....	17
3.1. Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens	17
4. Umweltauswirkungen.....	18
4.1. Kurzdarstellung	18
4.2. Umweltauswirkungen des Plans.....	18
4.2.1. <i>Schutzgut Mensch</i>	18
4.2.2. <i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	18
4.2.3 <i>Schutzgut Boden</i>	22
4.2.4 <i>Schutzgut Fläche</i>	22
4.2.5 <i>Schutzgut Wasser</i>	22
4.2.5 <i>Schutzgut Klima</i>	23
4.2.6 <i>Schutzgut Luft</i>	23
4.2.7 <i>Schutzgut Landschaft</i>	23
4.2.8 <i>Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter</i>	23
4.2.9 <i>Wechselwirkungen</i>	23
5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	25
6. Geplante Überwachungsmaßnahmen.....	25
7. Zusammenfassung.....	26
Quellen.....	27

1. Einleitung

1.1. Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung

Die Stadtvertretung Altentreptow hatte am 15.10.2025 die Aufstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Altentreptow i.V.m. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 45 „Batteriespeicher Thalberg“ beschlossen. Die Planung betrifft die abgebildete Fläche in der Lageübersicht (s. Abb. 1).

Das Verfahren wird als Bauleitplan im Regelverfahren durchgeführt. Es erfolgt hiermit eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB. Eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. und § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte bereits.

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die gesamte Fläche des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Für das Plangebiet des Flächennutzungsplans von Altentreptow ist die Umnutzung in eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung, Flächen für die Landwirtschaft, Private Verkehrsflächen und Grünflächen vorgesehen. Auf der Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung ist der Bau eines Batteriespeichers geplant und die Grünfläche soll als Mähwiese und Hecke genutzt werden.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt dieses Vorhaben durch die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Fläche als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind durch den Verursacher zu unterlassen, alle unvermeidbaren Eingriffe sind durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird die gesetzlich vorgeschriebene Kompensation ermittelt. Weiterhin fließen in die Bewertung die biotischen und abiotischen Standortverhältnisse mit ein.

1.2. Kurzdarstellung des Plans

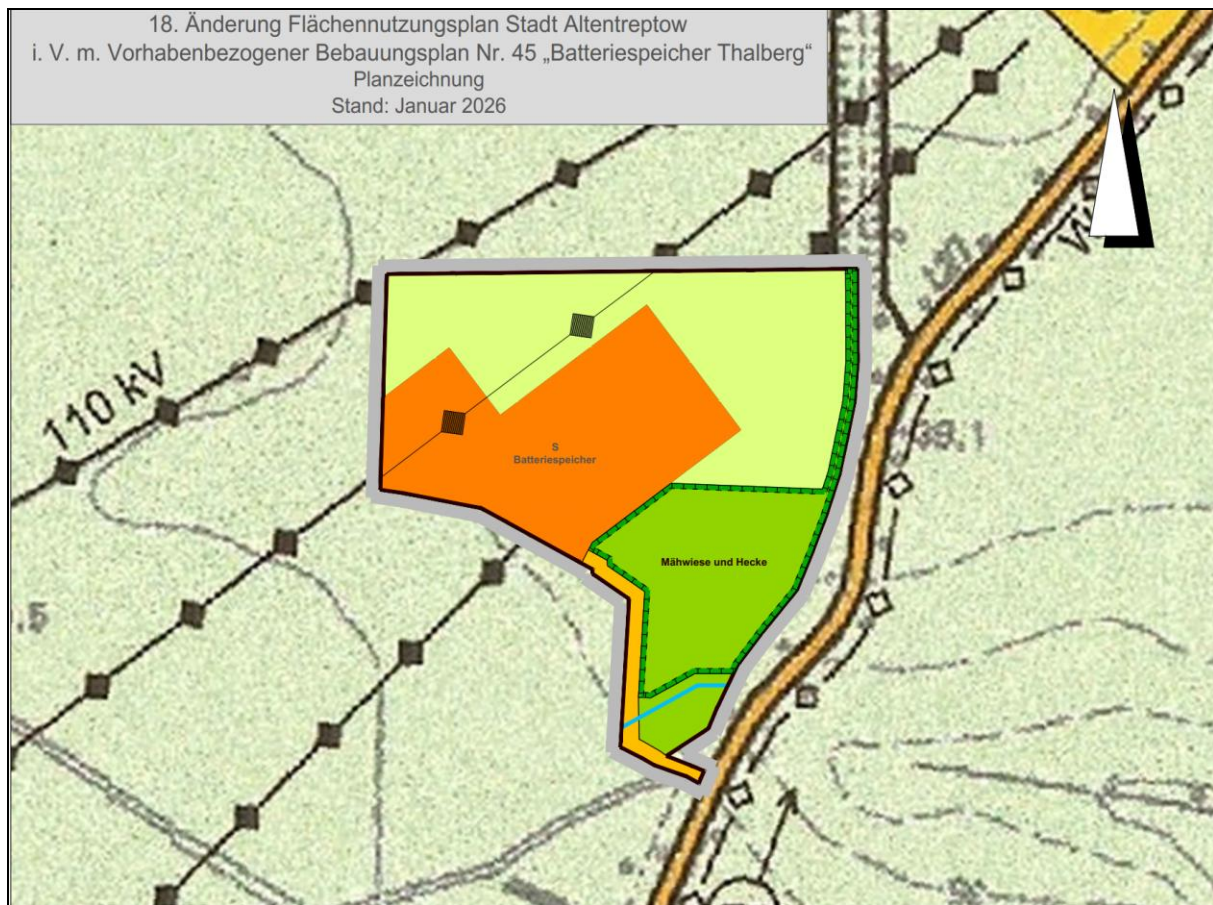


Abbildung 1 Plangrundlage ist ein Auszug aus dem Vorentwurf zur 18. Änderung Flächennutzungsplan der Stadt Altentreptow von 2014 mit den neuen Planungen für den Batteriespeicher

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die gesamte Fläche des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Für das Plangebiet des Flächennutzungsplans von Altentreptow ist die Umnutzung in eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung, Bau eines Batteriespeichers vorgesehen.

Der nördliche Bereich der Fläche bleibt als Flächen für die Landwirtschaft erhalten. Hier findet dementsprechend keine Umnutzung statt. Die Private Verkehrsflächen befindet sich im Süden der Fläche und führt von der L27 zur PV-Anlage.

Für die Grünfläche, welche sich im Südosten des Plangebiets befindet, ist als Ausgleichsfläche für die PV-Anlage eine Mähwiese und Hecke geplant.

Die geplante Batteriespeicheranlage mit der zugehörigen Zuwegung befindet sich auf den Flurstücken Nr. 28, 33 und 39 der Flur 11 Gemarkung Altentreptow. Der Zugang erfolgt über die Straße L27 (Flurstück NR. 55 der Flur 2 Gemarkung Thalberg). Die L27 befindet sich östlich des Vorhabens. Die Stadt Altentreptow befindet sich nördlich des UGs. Südlich liegt eine PV-Anlage.

Der Bau des Batteriespeichers ermöglicht das Speichern von Strom von aus erneuerbarer Energie. So kann Solarstrom genutzt werden auch wenn kein Strom produziert wird.

1.3. Untersuchungsrahmen

Das Planungsgebiet befindet sich im Nordosten im LK Mecklenburger Seenplatte ca. 10 km nördlich von Neubrandenburg.

Topografische Verhältnisse

Die heutige Ausprägung des Kuppigen Tollensegebiet mit Werder ist durch das Weichselglazial während des Pleistozäns zu erklären. Das Relief wird als flachwellig bis flachkuppig charakterisiert. Das Plangebiet liegt ca. 40 m über dem Meeresspiegel.

Landschaftlich wird das Gebiet folgendermaßen eingeordnet:

- Landschaftszone: Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte
- Großlandschaft: Oberes Tollensegebiet
- Landschaftseinheit: Kuppiges Tollensegebiet mit Werder

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern. Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Messtischblattquadranten MTB-Q 2345-1 (Treptow).

Verkehrswege und Bebauung

Im Geltungsbereich (GB) befindet sich aktuell keine Bebauung oder Verkehrswege. Östlich angrenzend verläuft ein versiegelter Rad- und Fußweg und die Landstraße L27 nach Groß Thalberg. Südlich des UGs befindet sich eine PV-Anlage.

Struktur und Nutzung

Aktuell wird der GB hauptsächlich als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt. Lediglich ein kleiner Teilbereich im Südosten das Eingriffsgebiet ist eine ruderale Staudenflur. Das Gebiet ist nördlich, westlich und südlich gesäumt von Acker. Im Osten grenzt eine Straße mit einem Radweg an des UG. Nordöstlich vom UG befindet sich ein Umspannwerk. 400 m nördlich davon beginnt die Wohnbebauung von Altentreptow.

Vegetation

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen und einer kleinen Fläche mit ruderalem Staudensaum im Süden.

2. Ziele des Umweltschutzes

2.1. Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

Gesetzliche Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt den Schutz von Natur und Umwelt auf Bundesebene. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese auszugleichen. Was als Eingriff zu werten ist, regelt § 14 BNatSchG. Dadurch sollen Eingriffe auf ein Minimum beschränkt werden und im Sinne von Natur und Umwelt kompensiert werden. Auf Landesebene werden die Ziele des BNatSchG durch das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) umgesetzt. Hier werden in den §§ 18 bis 20 NatSchAG M-V konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen, Alleen und geschützten Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer

Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

Ziele aus relevanten Plänen/Programmen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) (MABL M.-V. 2016) und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern (RREP 2010; REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN) festgelegt. Als übergeordnete naturschutzfachliche Planungen liegen das erste Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP) (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) und der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern (GLRP) (LUNG 2009) vor.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Das seit dem 15.06.2011 gültige Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP-MS 2011), welches die Ausweisungen des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) von 2005 auf regionaler Ebene ergänzt und konkretisiert, macht für den betrachteten Bereich folgende Aussagen:

- Das UG befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft

Gutachtliches Landschaftsprogramm

Dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (GLP, 2003) sind folgende Aussagen für den UG zu entnehmen:

- Als heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) „Buchenmischwälder des Übergangsbereiches (Perlgras-, Waldmeister-Buchenwälder)“
- Hinsichtlich Landnutzung sind die Flächen des Untersuchungsgebietes als Acker und sonstige Nutzung ausgewiesen.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte

Den Karten des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes der Region Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS 2011) sind für das UG folgende Aussagen zu entnehmen:

- Das UG befindet sich in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Bodens
- Für die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird das UG mit gering bis mittel eingestuft

Schutzgebiete

Im UG befinden keine Schutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind folgende:

Das Landschaftsschutzgebiet LSG_074a „Tollensetal Mecklenburgische Seenplatte“ befindet sich etwa 600 m östlich bzw. 380 m südlich des UGs.

Das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE_2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ befindet sich etwa 720 m südöstlich.

3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

Für die Strategische Umweltprüfung (SUP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Flora

Der GB befindet sich zum größten Teil auf Lehm-/Tonacker (ACL).

Nördlich und westlich ist das Gebiet ebenfalls von Lehm-/Tonacker umgeben.

An der geplanten Zuwegung liegt eine PV-Anlage und Ruderalfläche.

Die Biotope des B-Plangebietes sind anthropogen beeinträchtigt bzw. anthropogenen Ursprungs. Insbesondere für die Ackerflächen sind die anthropogene Nutzung prägender Bestandteil.

Fauna

Die Ackerfläche im GB ist ein potenzielles Habitat für Bodenbrüter.

Südlich des UGs zwischen der PV-Anlage und dem GB ist ein Lesesteinwall vorhanden. Diese Ansammlung von Lesesteinen und Findlingen bietet aufgrund des Spalten- und Höhlenreichtums gute Habitate für Reptilien. Durch die Nähe zum GB ist ein potentielles Vorkommen von Reptilien im GB nicht gänzlich auszuschließen.

3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei der Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben kann die Sukzession und der Gehölzaufwuchs zunehmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Nähe der stark frequentierten Bereiche der Straße eine regelmäßige Pflege der Flächen erfolgen wird.

Flora

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die vorhandene Biotopausstattung grundsätzlich bestehen.

Fauna

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es zunächst zu keiner wesentlichen Änderung der Artenzusammensetzung kommen.

4. Umweltauswirkungen

4.1. Kurzdarstellung

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden allgemein aufgrund der Art des Vorhabens angenommen, unabhängig von konkreten Planungen. Deren Einfluss auf die einzelnen Schutzgüter wird später im Umweltbericht genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen getroffen.

Die Umweltauswirkungen sind in ihrer gesamten räumlichen Reichweite zu ermitteln, was im Einzelfall über den GB hinausreicht.

Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung
- Gefährdung von Biotopen
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung
- Geräusentwicklung
- Störung von Vögeln
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

4.2. Umweltauswirkungen des Plans

4.2.1. Schutzgut Mensch

Das UG spielt als Erholungsfläche keine Rolle. Anwohner*Innen können den Radweg, der parallel zur L27 verläuft nutzen.

4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Naturräumliche Gliederung

Das UG erstreckt sich in der Landschaftszone "Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte". Innerhalb dieser Landschaftszone ist es der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ zuzuordnen. Die im UG zugehörige Landschaftseinheit wird als „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“ betitelt.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist die denkbare Vegetation, die unter den heutigen Standortverhältnissen ohne menschliche Eingriffe als höchstentwickelte Pflanzengesellschaft anzutreffen wäre.

Für den GB weist das Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M.-V. (LUNG) Buchenwälder (Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald) mesophiler Standorte aus.

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Gemäß § 20 NatSchAG M-V unterliegen bestimmte Einzelbiotope einem gesetzlichen Pauschenschutz. Im UG sind gemäß der Ausweisung des Kartenportals LINFOS keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Gemäß LINFOS befindet sich das naheliegendste gesetz-

lich geschützte Biotop etwa 210 m südöstlich des UGs, in Form eines temporären Kleingewässers, einschließlich der Ufervegetation.

Der Biotoptyp Lesesteinwall (XGW) fällt nicht unter den Biotopschutz nach §20, da die Bedingungen (Lesesteinwälle, die am Rande von geschützten Feldhecken abgelagert sind) nicht erfüllt sind.

Unter den gesetzlichen Schutz fällt der Biotoptyp Strauchhecke (BHF), da dieser ab einer Länge von 50 m gemäß §20 NatSchAG geschützt ist. Dieser Biotoptyp befindet sich östlich des GBs zwischen Ackerflächen und dem versiegelten Rad- und Fußweg.

Biotoptypen

Der GB befindet sich zum größten Teil auf Lehm-/Tonacker (ACL).

Nördlich und westlich ist der GB ebenfalls von Lehm-/Tonacker umgeben. Es verlaufen Mittelspannungsleitungen durch das UG. Diese wurden gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen in Mecklenburg-Vorpommern als sonstige Ver- und Entsorgungsanlagen (OSS) kartiert.

Angrenzend im Osten des Vorhabens befinden sich die Landstraße L27 mit angrenzendem Radweg. An der geplanten Zuwegung ist eine Photovoltaikanlage und Ruderafläche.

Die Biotope sind anthropogen beeinträchtigt bzw. anthropogenen Ursprungs.

Grundlage der Ermittlung des Eingriffs im UB sind die Biotoptypen des UGs.

Fauna

Der GB unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit häufiger Bodenbearbeitung. Nordwestlich des UGs verläuft eine Freileitung. Südöstlich verläuft eine Straße (L27). Die Ackerfläche ist ein potenzielles Habitat für Bodenbrüter.

Bei der Kartierung im Jahr 2025 wurden ein Brutverdacht folgender Arten im GB festgestellt: 1x Bruthänfling, 3x Feldlerche und 1x Wiesenpieper. Ein Brutverdacht wurde südlich angrenzend zum UG vom Feldschwirl (*Locustella naevia*) und je zwei Brutverdachte von Grauamern (*Emberiza calandra*) und von Haussperlingen (*Passer domesticus*) festgestellt.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Vogelrastgebiet. – nach LINFOS keine ausgewiesenen Rastvogelflächen

Laut LINFOS gibt es im Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) 2345-1 keinen Fischotternachweis (*Lutra lutra*). Ein Biber (*Castor fiber*) Vorkommen ist nicht bekannt. Mehrere Biber Reviere befinden sich in ca. 1,2 km Entfernung, zwischen dem Randkanal und der Tollense. Auch ein Wolfvorkommen ist im UG nicht zu erwarten. Gemäß der Karte der Wolfsterritorien des DBBW sind im näheren Umfeld keine Wolfsrudel verzeichnet.

Durch die Charakteristika des UG ist die Eignung als Habitat für den Fischotter und den Biber nicht vorhanden.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung des UGs kann ein Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden. Dadurch, dass auch im weiteren Umfeld keine potentiellen Habitate vorhanden sind, kann auch das UG als Transferlebensraum während der Wanderungsperiode ausgeschlossen werden. Auch streng geschützte Mollusken, Falter, Fische oder totholzwohnende Käferarten sind nicht zu erwarten.

Südlich des UGs zwischen der PV-Anlage und dem GB ist ein Lesesteinwall vorhanden. Diese Ansammlung von Lesesteinen und Findlingen bietet aufgrund des Spalten- und Höhenreichtums gute Habitate für Reptilien. Um den Lesesteinwall befinden sich mehrere Jungbäume und Gebüsch. Durch die Nähe zum GB ist ein potentielles Vorkommen von Reptilien nicht gänzlich auszuschließen.

Bilanzierung

Die Bilanzierung beruht auf der Biotoptypenkartierung, die im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens durchgeführt wurde. Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch das Planvorhaben durch Versiegelung oder durch Inanspruchnahme ohne Versiegelung überplant werden. Flächen, die durch Vorhaben nicht verändert werden fließen nicht mit in die Bilanzierung ein.

Es kommt zu Beeinträchtigungen.

Für die verbleibenden angrenzenden Biotope sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den Bau der Batteriespeicher zu erwarten. Da keine Wirkzonen außerhalb des Bebauungsplans entstehen, entfällt die Bilanzierung der Biotopbeeinträchtigung durch mittelbare Eingriffswirkungen.

Bei der Bilanzierung der Flächen wird gemäß den Festlegungen des Bebauungsplanes von der maximal möglichen potentiellen Gesamtversiegelungsfläche (der GRZ) ausgegangen.

Biotope

Grundlage der Ermittlung des Eingriffs sind die Biotoptypen des UGs. Die Bewertung orientiert sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“ (LUNG, 2018).

Im Folgenden werden die verschiedenen Konflikte aufgeführt, die mit der Umsetzung des Vorhabens „Bau Großbatteriespeicher bei Altentreptow“ verbunden sind. Verluste entstehen durch die Inanspruchnahme von Flächen mit und ohne Versiegelung sowie die bauzeitliche Inanspruchnahme.

Durch den Neubau einer Großspeicherbatterie mit Zuwegung kommt es zur Neu- und Teilversiegelung von Flächen und damit zum Totalverlust oder zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen.

Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

Im Zuge der Baumaßnahmen zum hier betrachteten Vorhaben kommt es zu Neuversiegelung von Flächen und zusätzlich zur Teilversiegelung. In Bereichen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen aber nicht versiegelt werden (Flächennutzung für Baumaßnahmen, Böschungsherstellung etc.) kommt es zu Biotopverlusten sowie zu zeitlich begrenzter Funktionsbeeinträchtigung.

Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch die vorgesehene Baumaßnahme überplant werden. Flächen, die durch Baumaßnahmen nicht verändert werden, fließen nicht mit in die Bilanzierung ein, da die Wertigkeit des Biotops nicht verändert wird.

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Jedoch ist der Vorhabentyp in der Anlage 5 der

HZE nicht aufgeführt. Die Wirkungen sind gering. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Weiterhin existieren vorhandene Störfaktoren, wie die Straße, ein versiegelter Rad- und Fußweg, die PV-Anlage und Freileitungen in einem Abstand von unter 100 m zum Vorhaben entfernt. Aus diesen Gründen werden die Wirkzonen I und II nicht herangezogen.

Die Fläche liegt außerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen oder geschützten Gebieten gemäß §30 BNatSchG bzw. §20NatSchAG M-V.

Flächenverlust durch Versiegelung und Überbauung

Die Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, sodass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen.

KV Verlust von Biotopstrukturen durch Versiegelung

K1 Verlust von Biotopstrukturen durch Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben kommt es zur Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen.

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Für die Ermittlung des Lagefaktors ist die Umgebung der betroffenen Fläche zu betrachten. Gemäß der HZE M-V 2018 befindet sich das Vorhaben zu vorhandenen Störquellen in einem Abstand von unter 100 m im Großteil des betrachteten Bereichs. Im Norden des UGs sind Freileitungsmaste vorhanden, im Osten verläuft den GB entlang von einem Radweg und einer Straße. Im Süden liegt direkt angrenzend eine PV-Anlage.

K2 Gehölzgefährdung

Die Baumaßnahme bewegt sich im direkten Umfeld von Gehölzen, wodurch diese gefährdet sind. Es kann zu mechanischen Schäden (Stamm, Krone, Wurzelbereich) kommen. Zum Schutz angrenzender zu erhaltender Gehölze ist ein Gehölzschutz (Bauzaun für Flächengehölze und Stammanschnitten für Einzelbäume) DIN vorzusehen. Dies betrifft einen Baum am Beginn der Zufahrt. Die Lage des Baumes ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

Weitere Konflikte die durch das Vorhaben entstehen sind folgende:

K3 Gefährdung von Reptilien

Der GB, welcher konventionell bewirtschaftete Ackerfläche darstellt, besitzt kaum eine Eignung für Reptilien. Südlich des GB zwischen der PV-Anlage und dem GB ist ein Lesesteinwall vorhanden. Diese Ansammlung von Lesesteinen und Findlingen bietet aufgrund des Spalten- und Höhlenreichtums gute Habitate für Reptilien. Um den Lesesteinwall befinden sich mehrere Jungbäume und Gebüsche. Durch die Nähe zum GB ist ein potentiell Einwandern von einzelnen Reptilien in den Geltungsbereich nicht gänzlich auszuschließen.

K4 weitere Artenschutzrechtliche Konflikte

Durch die Baumaßnahmen sowie die Baustelleneinrichtung kann es zu anlage- und baubedingten Verlusten von Tierlebensräumen kommen. Durch das geplante Vorhaben sind Bruthabitats von Brutvögeln betroffen. Es gehen durch die Überplanung mit Bebauung Offenlandfläche für Bodenbrüter verloren. Dies betrifft nicht nur Flächen innerhalb des GBs, sondern auch umgebende Flächen.

Das UG kann sowohl von gebäude- als auch baumbewohnenden Fledermausarten potentiell als Jagdgebiet genutzt werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdfunktion ist somit nur in geringem Maße durch die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten.

4.2.3 Schutzgut Boden

Gemäß der Geologischen Übersichtskarte wird der Boden im UG als Lehm- Parabraunerde/ Pseudogley- Parabraunerde (Braunstaugley); Grundmoränen, mit Stauwassereinfluß ausgewiesen. Die potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung wird als „gering“ eingestuft. Die potenzielle Wassererosionsgefährdung und Winderosionsgefährdung werden als sehr gering beschrieben. Für die Schutzwürdigkeit des Bodens ist der Bereich als erhöht eingestuft worden. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, ist der Boden anthropogen beeinflusst. Im GB sind zwei blaue Bodendenkmäler vorhanden. Ein weiteres blaues Bodendenkmal befindet sich unweit östlich vom GB. Blaue Bodendenkmäler dürfen nach Dokumentation überbaut werden.

4.2.4 Schutzgut Fläche

Im GB sind keine teil- oder vollversiegelten Flächen vorhanden. Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt und als Ackerfläche charakterisiert.

4.2.5 Schutzgut Wasser

Der UG existiert ein potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen.

Der Grundwasserflurabstand liegt bei >5-10 m.

Die mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate beträgt im UG >50-100 mm/a. Wertung Der Schutz des Grundwassers ist aufgrund der Bedeckung von 5 – 10 m mittel (quasi bedeckter Grundwasserleiter).

Wasserschutzgebiete sind im UG nicht vorhanden. In ca. 500 m Entfernung befindet sich das Wasserschutzgebiet „Altentreptow WWII, Bereich Teetzleben“ (MV_WSG_2345_01).

Im UG sind keine Fließgewässer vorhanden. Südlich durch das UG verläuft ein verrohrter Graben 25:0:L19 und an diesem ca. 1,1 km östlich des UGs angrenzenden WRRL-Fließgewässer „Randkanal“.

Standgewässer sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

4.2.5 Schutzgut Klima

Klimazone Durchschnittstemperatur Kalt- oder Frischluftgebiete

Das UG befindet sich im Einfluss des gemäßigten Klimas. Geprägt ist das Klima durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsreichtum.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der anliegenden Straße ist die Luftreinheit eingeschränkt. Das Schutzgut Klima/Luft stellt kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung dar.

4.2.6 Schutzgut Luft

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kann es baubedingt zu einer Erhöhung der Staubentwicklung und des Schadstoffausstoßes kommen. Da es sich dabei jedoch um zeitlich begrenzte Emissionen in geringem Umfang handeln wird, sind diese als nicht erheblich zu betrachten. Langfristig hat das Bauvorhaben eine positive Auswirkung auf die Luftqualität, da erneuerbare Energien gefördert werden.

4.2.7 Schutzgut Landschaft

Gemäß LINFOS befindet sich das Vorhaben im Landschaftsbildraum IV 6-16 „Ackerplatte westlich von Altentreptow“, welcher eine geringe bis mittlere Landschaftsbildbewertung besitzt. Das UG weist ein stark anthropogen beeinflusstes Landschaftsbild auf, mit kaum aufwertenden Landschaftselementen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung zeigt das UG eine geringe Erholungseignung. Weiterhin sind im unmittelbaren Umfeld bereits Freileitungen vorhanden. Der Landschaftsbildraum wird gering bewertet. Das Vorhaben befindet sich nicht im Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

Im UG befinden sich Freileitungen (Mittelspannungsleitungen und Hochspannungsleitungen), die bereits eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen. Auch die sich in der Nähe befindlichen Windkraftanlagen stellen eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar.

Der südwestliche Randbereich (ca. 80 m²) des Vorhabengebiets befindet sich in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume (ID: A2785) der Stufe 3 (hoch). In diesem ist keine Bebauung vorgesehen.

4.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter und konkrete Denkmalbelange vorhanden. Bodendenkmäler oder Bodendenkmalverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auch Sachgüter sind derzeit im GB nicht vorhanden.

4.2.9 Wechselwirkungen

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="357 1890 1378 2031">Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen (die Wohn- / Wohnumfeldfunktion und die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Relief, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand) • (Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tier) • anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima / Bestandsklima, Wasserhaushalt) • Spezifische Tierarten / Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/ -komplexen • anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Boden als Schadstoffsink und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch • anthropogene Vorbelastungen des Bodens (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) • Boden als historische Struktur / Bodendenkmal
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung • Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens • oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser - Mensch • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffein-

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
	trag)
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen sowie als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation, Nutzung und größeren Wasserflächen • anthropogene Vorbelastungen des Klimas • lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-, Mensch • anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust für Flora und Fauna durch Versiegelung und Zersiedelung • Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes (z.B. verringerte Versickerung, höhere Verdunstung, schnellerer Abfluss) durch Versiegelung • Verlust natürlicher Bodenfunktionen (Gasaustausch, Versickerung) infolge Versiegelung • Temperaturerhöhung bodennaher Luftschichten, Verlust von Kaltluftentstehungsflächen (Gehölze, Gewässer) durch Versiegelung • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch stärkere Fragmentierung und Zersiedelung infolge Strukturentfall
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes (Überformung)

5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datenerhebung auf.

6. Geplante Überwachungsmaßnahmen

Anhand der Art des Vorhabens, der bisherigen Einschätzungen und der vorliegenden Daten werden Überwachungsmaßnahmen nicht als notwendig angesehen.

7. Zusammenfassung

Der Bau des Batteriespeichers mit Zuwegung bei Altentreptow durch die H-BESS GmbH stellt aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahmen einen Eingriff nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar.

Die vorgesehenen Eingriffe stellen unter Berücksichtigung von Eingriffsminderungen insgesamt nur eine geringfügige Beeinträchtigung dar.

Die Auswirkungen für den Menschen sind gering, das Gebiet stellt kein ausgesprochenes Erholungsgebiet dar und die Fläche befindet sich im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Siedlungsbereich. Die Flora wird durch die Überplanung des Batteriespeichers in Anspruch genommen, wobei hauptsächlich geringwertige Biotoptypen überplant werden. Die entstehenden Verluste sind im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens zu bilanzieren und zu kompensieren. Die Gefährdung der Fauna ist nach bisherigem Kenntnisstand ebenfalls gering, ein Störungspotential besteht jedoch für Vögel des Offenlandes. Die Schutzgüter Wasser und Boden werden durch das Vorhaben nur in geringem Umfang beeinträchtigt.

Das Landschaftsbild ist vorbelastet und wird wenig beeinträchtigt, da das Baugebiet nahe vorhandener Leitungen geplant wird und kaum landschaftsbildwirksame Strukturen in Anspruch genommen werden. Kultur und Sachgüter sind ebenfalls in geringem Maße betroffen. Kaum Einfluss hat das Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Quellen

Rechtsnormen/Vorschriften

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 30.6.2017 I 2193

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010). Mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, Hrsg. Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen: R SBB. Ausgabe 2023. FGSV R 1 293, 4. FGSV, Der Verlag, 2023.

VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.

VSGLVO M-V – Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gesetz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ vom 17. Mai 2013. BGBl. I S. 1274. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 18.7.2017 I 2771

UVGP – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 24. Februar 2010. BGBl. I S. 64. Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 I 3370

TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM vom 26. August 1998. GMBI. S. 503.

Fachliche Quellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogel-schutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Grundwasserfließgeschehen

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999)

Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2010): RREP M-V – Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm