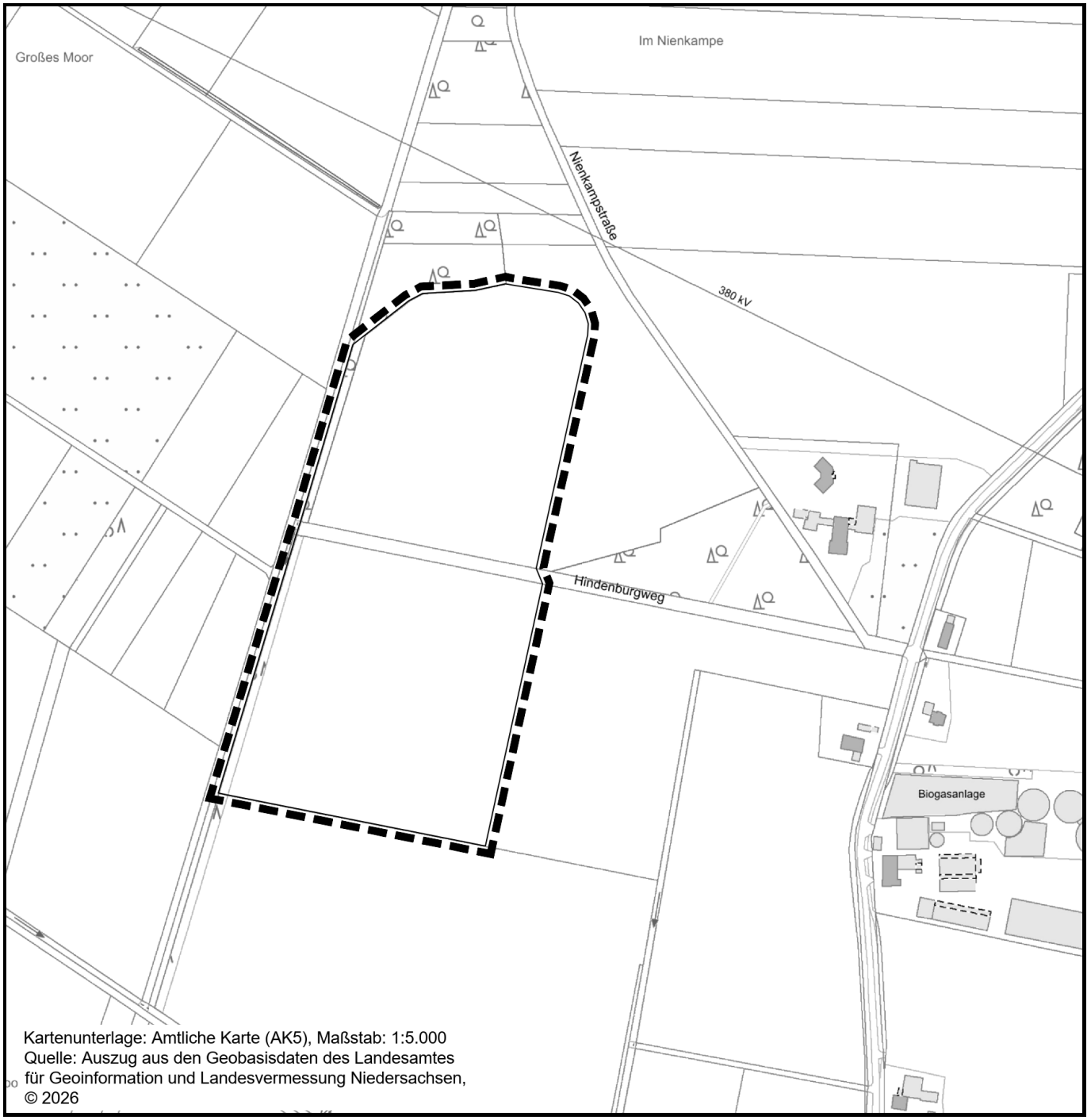
Gemeinde Bohmte

Landkreis Osnabrück

Bebauungsplan Nr. 129
„Großbatteriespeicher Ost“

Begründung zum Vorentwurf



Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück

Telefon (0541) 1819 – 0
Telefax (0541) 1819 – 111

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Internet: www.pbh.org

pbh
PLANUNGSBÜRO HAHM

Gemeinde Bohmte –
Bebauungsplan Nr. 129 „Großbatteriespeicher Ost“

Begründung zum Vorentwurf

Planungsbüro Hahm
Am Tie 1
49086 Osnabrück
Telefon (0541) 1819-0
Telefax (0541) 1819-111
E-Mail: osnabrueck@pbh.org
Internet: www.pbh.org

Bg/We-25203011-05 / 19.08.2026

Inhalt:

I. Begründung zum Bauleitplan 5

1. Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich 5

2. Planungsanlass / Aufstellungserfordernis 5

3. Anpassung an die Ziele der Raumordnung 6

3.1 Flächennutzungsplan 6

4. Ausgangssituation 6

5. Planungskonzeption 7

5.1 Art der baulichen Nutzung 7

5.2 Maß der baulichen Nutzung 7

5.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche 7

5.4 Verkehrserschließung / Grundstückserschließung 7

5.5 Ver- und Entsorgung 8

5.6 Immissionen 9

5.7 Altlast / Kampfmittel 10

5.8 Natur und Landschaft / Grünordnung 10

5.9 Hochwasserschutz 11

5.10 Denkmalschutz / Denkmalpflege 12

5.11 Planverwirklichung/ Bodenordnung 12

II. Umweltbericht 13

1. Einleitung 13

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festlegungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens 13

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden. 13

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umwelt-auswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden 20

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 20

2.1.1 Fläche / Boden 20
2.1.2 Gewässer / Grundwasser 20
2.1.3 Klima / Lufthygiene 21
2.1.4 Arten / Lebensgemeinschaften 21
2.1.5 Orts-/ Landschaftsbild 22
2.1.6 Mensch / Gesundheit 23
2.1.7 Kulturgüter / sonstige Sachgüter 24
2.1.8 Wechselwirkungen 24
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 24
2.2.1 Fläche / Boden 24
2.2.2 Gewässer / Grundwasser 25
2.2.3 Klima / Lufthygiene 25
2.2.4 Arten / Lebensgemeinschaften 26
2.2.5 Orts-/ Landschaftsbild 27
2.2.6 Mensch / Gesundheit 28
2.2.7 Kulturgüter / sonstige Sachgüter 28
2.2.8 Wechselwirkungen 28
2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen, sowie geplante Überwachungsmaßnahmen 29
2.3.1 Vermeidungs-/ Verhinderungs-/ Verminderungsmaßnahmen 29
2.3.2 Ermittlung des Umfangs des unvermeidlichen Eingriffs und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen 29
2.3.3 Überwachungsmaßnahmen 33
2.3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) 34
2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB 34

3. Zusätzliche Angaben 35

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 35
3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 35
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 35

I. Begründung zum Bauleitplan

1. Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich

Der Verwaltungsausschuss hat am __.__._____ die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 129 „Großbatteriespeicher Ost“ als Angebotsplanung im Regelverfahren beschlossen.

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 9,2 ha. Er ist im Übersichtsplan der Planzeichnung und auf dem Deckblatt der Begründung dargestellt.

Plangrundlage bildet die am 03.02.2026 vom LGLN zur Verfügung gestellte aktuelle Liegenschaftskarte.

Durch diesen Bebauungsplan werden keine bestehenden Bebauungspläne überlagert.

2. Planungsanlass / Aufstellungserfordernis

Die Gemeinde Bohmte hat nach § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im Umfeld des Plangebiets wird derzeit im Zusammenhang mit dem Offshore-Netzanbindungssystem BalWin1 eine Konverterstation errichtet. An die Konverterstation ist ein Umspannwerk angeschlossen. Die Konverterstation dient der Umwandlung des auf See erzeugten Gleichstroms in Wechselstrom und ermöglicht damit den Transport großer Energiemengen über die angeschlossenen 380-kV-Übertragungsnetze. Das Umspannwerk stellt neben den Anschlussmöglichkeiten der Freileitungstrassen weitere Netzverknüpfungspunkte bereit, die unter anderem auch für Batteriespeichervorhaben genutzt werden können.

Batteriespeichersysteme können zur Vermeidung von Netzengpässen sowie zur Stabilisierung und Flexibilisierung des Stromnetzes beitragen. Aufgrund der räumlichen Nähe zum bestehenden Umspannwerk als Netzverknüpfungspunkt ist innerhalb des Plangeltungsbereichs die Errichtung eines Großbatteriespeichers einschließlich der erforderlichen Umspann- und Nebenanlagen vorgesehen. Die Umspannanlage übernimmt dabei die Transformation des ankommenden Höchstspannungsstroms auf eine für den Großbatteriespeicher geeignete Mittelspannungsebene (bzw. in umgekehrter Richtung zur Rückeinspeisung). Insgesamt trägt die Errichtung der Anlage zur Versorgungssicherheit der Region bei.

Aufgrund der Lage des Plangebiets im planungsrechtlichen Außenbereich ist die Aufstellung dieses Bebauungsplans erforderlich.

3. Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind bei Bauleitplanverfahren zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden, ihre Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Bauleitplanerische Vorgaben für die örtliche Ebene der verbindlichen Bauleitplanung enthält der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan. Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB zu entwickeln.

3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient gemäß § 1 Abs. 5 BauGB i.V.m. § 5 Abs. 1 BauGB dazu, eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung sowie eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodenordnung zu gewährleisten. Der Bauleitplan soll die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde vorbereiten und in den Grundzügen darstellen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bohmte in der Fassung der Neubekanntmachung vom September 1996 stellt den Plangeltungsbereich als „Flächen für die Landwirtschaft" dar. Nördlich des Plangeltungsbereichs verläuft eine oberirdische Stromleitung. Darüber hinaus sind nördlich angrenzend „Flächen für Wald" dargestellt. Weitere Waldflächen befinden sich östlich des Plangeltungsbereichs.

Mit den beabsichtigten Festsetzungen entspricht der Bebauungsplan nicht den planungsrechtlichen Vorgaben des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan ist entsprechend zu ändern. Die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

4. Ausgangssituation

Der Plangeltungsbereich liegt im Ortsteil Herringhausen an der Straße „Hindenburgweg". Die Fläche ist im Bestand durch landwirtschaftliche Ackernutzungen geprägt. Westlich des Plangeltungsbereichs verläuft außerhalb der Gebietsgrenze ein Gewässer 3. Ordnung (B1), das beidseitig von Gehölzen gesäumt wird. Die östlich angrenzenden Gehölzbestände liegen innerhalb des Plangeltungsbereichs.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den zentral durch das Plangebiet verlaufenden „Hindenburgweg". Dieser stellt in seinem weiteren Verlauf einen Anschluss an die „Hunteburger Straße" (K 420) her.

Das Plangebiet weist kein nennenswertes Gefälle auf. Das Gelände befindet sich etwa auf 44,8 m über Normalhöhennull (NHN).

5. Planungskonzeption

Ziel des Bebauungsplanes ist es, planungsrechtlich die Errichtung eines Großbatteriespeichers sowie einer Umspannanlage einschließlich der 380 kV Anbindung an die Umspannanlage der benachbarten Konverterstation zu ermöglichen.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden entsprechend den städtebaulichen Planungszielen nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung als „Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher" gemäß § 11 BauNVO festgesetzt, da nur die Zulässigkeit solcher Anlagen begründet werden soll. Zur Gewährleistung des zweckmäßigen Betriebsablaufes sind daneben die textlich festgesetzten Nutzungen zulässig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung soll eine intensive Ausnutzung des Plangeltungsbereiches ermöglichen. Daher wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Die GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO gibt den Anteil des Baugrundstücks an, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

5.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche

Als Bauweise wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass abweichend von der „offenen Bauweise" längere Baukörper (länger als 50 m) entsprechend der Nutzungsanforderung errichten werden können.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgelegt. Lage und Größe des Baufensters sind so gewählt, dass eine flexible Nutzung des Plangebietes gewährleistet ist. Dabei werden ein Abstand von 2,0 m zu den randlich festgesetzten Pflanz- bzw. Erhaltungsgeboten sowie ein Abstand von 10 m zu der im Zentrum des Plangebietes verlaufenden öffentlichen Verkehrsflächen eingehalten.

5.4 Verkehrserschließung / Grundstückserschließung

Das Plangebiet wird zentral über den „Hindenburgweg" erschlossen. Dieser wird als „öffentliche Verkehrsfläche" festgesetzt. Er gewährleistet im weiteren Verlauf eine Anbindung an die östlich des Plangeltungsbereiches gelegene „Hunteburger Straße" (K 420) und damit an das überörtliche Verkehrsnetz. Für die Nutzung des „Hindenburgweges" ist bereits eine grundbuchrechtliche Grunddienstbarkeit eingetragen worden.

Eine dauerhafte Befahrbarkeit für größere Fahrzeuge ist für den Betrieb und die Unterhaltung der Anlage nicht notwendig, da Wartungs- und Kontrollmaßnahmen in der Regel mit kleineren Fahrzeugen durchgeführt werden können.

5.5 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen des Planverfahrens ist ein Bodengutachten[1] erstellt worden. Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

„Bauseitigen Angaben zufolge soll auf der projektierten Fläche geprüft werden, ob eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser bei den angetroffenen Böden möglich ist.

Nach dem maßgebenden DWA-Arbeitsblatt 138-1 /7/ wird für die Versickerung von Niederschlagswasser in der Regel ein Durchlässigkeitsbeiwert $kf \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s gefordert, was den Untersuchungen zufolge für die anstehenden, gewachsenen Sande nur knapp eingehalten werden kann.

Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138-1 sollte ein Mindestabstand von 1 m zwischen der Basis der Versickerungselemente und dem regelmäßig höchsten Grundwasserstand eingehalten werden; andernfalls ist eine Abstimmung mit der Fachbehörde erforderlich.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes beträgt der aktuell gemessene Grundwasserflurabstand etwa 1,05 m bis ca. 2,2 m, wobei der regelmäßig höchste Grundwasserstand noch um einige Dezimeter höher angesetzt werden sollte. Die Voraussetzungen für eine mögliche Versickerung hinsichtlich des Grundwasserflurabstandes sowie auch unter Berücksichtigung der nur knapp eingehaltenen geforderten kf-Werte liegt im Grenzbereich des Machbaren.

Insgesamt ist die Versickerungsfähigkeit als eingeschränkt zu beurteilen. Im Zuge des weiteren Planungsprozesses sollte daher geprüft werden, ob eine Aufhöhung der projektierten Flächen mit gut durchlässigem Material bis auf das Straßenniveau der Stichstraße Hindenburgweg möglich ist. Ob dann ggfls. eine Versickerung möglich ist, sollte im Zuge einer Neubewertung der planerischen Randbedingungen und des geplanten Ausbaus der Fläche nochmals geotechnisch überprüft werden."

Im weiteren Verfahren wird ein wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag zur Formulierung von technischen Maßnahmen zur Versickerung erstellt. *Dieser wird zur Veröffentlichung ergänzt.*

Neben der elektrischen Erschließung (Erdkabelanbindung an das UW Amprion) sowie einem Glasfaseranschluss sind keine weitere Erschließung des Plangeltungsbereiches erforderlich. Insbesondere sind keine Maßnahmen zur Trinkwasser- oder Abwassererschließung notwendig.

[1] Umtec i.A.v. BO24 GmbH, Neubau Batteriespeicher und Umspannwerk, Osnabrück, August 2026

5.6 Immissionen

Zur Beurteilung der von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen ist eine schalltechnische Untersuchung[2] worden. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„Unter der Voraussetzung, dass die Geräuschvorbelastung durch den Betrieb der Biogasanlage den für Dorfgebiete maßgeblichen Immissionsrichtwert an der nächstgelegenen Wohnbebauung ausschöpft, ergibt sich als Gesamt-Immissionsbelastung (Vorbelastung zzgl. Zusatzbelastung Batteriespeicher) im Aufpunkt10A eine Überschreitung des MD-Bezugspegels um rd. 1 dB. Dabei unterschreitet die Zusatzbelastung den für MD-Gebiete maßgeblichen Immissionsrichtwert in diesem Aufpunkt um mindestens rd. 5 dB.

Um sicherzustellen, dass in diesem Immissionsort durch die Zusatzbelastung des Batteriespeichers kein relevanter Immissionsbeitrag (vgl. 3.2.1 TA Lärm) verursacht wird, wurde östlich des Batteriespeichersystems eine aktive Lärmschutzmaßnahme untersucht (Bau einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von h=4,5m über rd. 125m Länge östlich der Anlage). Bei Herstellung dieser Maßnahme wäre die vorgenannte Anforderung erfüllt.

Alternativ hierzu könnte im Rahmen der weiteren Planungen ggf. auch die tatsächlich vorhandene Geräuschbelastung durch den Betrieb der Biogasanlage durch schalltechnische Messungen i.V. mit der Erhebung betriebsbezogener Daten anhand einer Betriebsbefragung ermittelt werden. Sollte nach den Ergebnissen dieser Untersuchung festgestellt werden, dass der maßgebliche Immissionsrichtwert im Bereich der von den Geräuschen der Biogasanlage am stärksten betroffenen Nachbarwohnbebauung nicht ausgeschöpft werden, wäre die Errichtung einer LS-Maßnahme ggf. obsolet.
Unabhängig hiervon sollte geprüft werden, ob es - abweichend von den hier zugrunde gelegten Emissionswerten – ggf. Anlagenteile mit niedrigeren Schalleistungspegeln errichtet werden können."

Die im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegte Lärmschutzwand liegt innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und kann dort errichtet werden. Vor diesem Hintergrund wird auf eine zusätzliche Festsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen verzichtet. Das Gutachten belegt die schalltechnische Umsetzbarkeit des Vorhabens. Die gutachterlichen Ergebnisse sind im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

Über die zu erwartenden Lärmemissionen hinaus sind keine weiteren erheblichen Immissionen zu erwarten. Lichtemissionen können zwar durch eine geplante Beleuchtung entstehen, diese wird jedoch ausschließlich bei ungeplanten Wartungsarbeiten in den Dunkelstunden eingeschaltet und ist daher zeitlich stark begrenzt. Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht erforderlich. Weitere Beeinträchtigungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen oder Wechselwirkungen mit umliegenden Anlagen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

[2] BMH i.A.v. BL26 GmbH, Schalltechnische Stellungnahme zum Neubau eines Batteriespeichersystems in Bohmte – Machbarkeitsstudie -, Garbsen, 31.07.2026

5.7 Altlast / Kampfmittel

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand (06/2026) keine Altlasten bzw. Bodenbelastungsflächen vorhanden und angesichts der bisherigen Flächennutzung nicht zu erwarten.

5.8 Natur und Landschaft / Grünordnung

Der Plangeltungsbereich umfasst im Bestand überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Entlang der westlichen Grenze verläuft eine gewässerbegleitende Gehölzreihe, die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt wird.

Das Plangebiet wird zur freien Landschaft hin durch Pflanz- und Erhaltungsgebote eingefasst. Sowohl die Erhaltungs- als auch die Pflanzgebote dienen der Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild sowie der Minderung visueller Beeinträchtigungen. Die Pflanzgebote sind zu diesem Zweck als mehrreihige, standortgerechte Heckenstrukturen aus heimischen Laubgehölzen auszubilden und dauerhaft zu entwickeln.

Die Festsetzung einer Mindesthöhe der Unterkante von Einfriedungen von 0,2 m über der Geländeoberkante dient der Sicherstellung der Durchlässigkeit für Kleintiere und damit der Vermeidung von Barrierewirkungen. Insbesondere bodengebundene Tierarten können so weiterhin ihre Lebensräume erreichen und Wanderbewegungen ausführen.

Im Rahmen des Planverfahrens ist eine Artenschutzprüfung[3] der Stufe II erstellt worden. Im weiteren Verfahren wird noch eine Untersuchung der Rastvögel ergänzt. Der Gutachter kommt bislang zu folgendem Ergebnis:

„[…] Für die Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vorkommen von Brutvögeln erfasst und das Lebensraumpotenzial für andere Tiergruppen (Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) sowie das Umfeld bewertet.

Von März bis Anfang Juli 2026 wurden im Plangebiet und dem 500 m - Umfeld 49 Vogelarten erfasst und ihrem Status zugeordnet.

Bei 21 der festgestellten Arten handelt es sich um streng geschützte Arten oder Arten der Roten Liste. Weitere sieben Arten sind in einer Vorwarnliste aufgeführt. Hiervon konnten sieben Arten im Plangebiet als Brutvögel mit Brutverdacht oder Brutnachweis identifiziert werden. Bei weiteren drei Arten wurde eine Brutzeitfeststellung ermittelt und fünf Arten nutzten das Gebiet als Nahrungsgast. Die Heidelerche wurde als rastender Durchzügler und Kraniche als überfliegende Durchzügler beobachtet. Von den weiteren erfassten Vogelarten ohne besonderen Status kommen lediglich der Jagdfasan (Phasianius colchicus) und die Schafstelze (Motacilla flava) im Plangebiet auf der offenen, intensiv genutzten

[3] Bio-Consult i.A.v. Planungsbüro Hahm GmbH, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 129 „Großbatteriespeicher Ost" der Gemeinde Bohmte, Belm, 12.08.2026

Ackerfläche potenziell als Brutvögel vor. Weiterer Arten ohne besonderen Status sind Höhlen- und Gebüschbrüter in der westlich angrenzenden Baumreihe sowie Nahrungsgäste ohne enge Bindung an das Gebiet.

Die planungsrelevanten Arten werden in einem nachfolgenden Bericht zusammen mit den Ergebnissen der noch andauernden Untersuchung der Rastvögel behandelt.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und Verbotstatbestände bei Umsetzung der Planung sind die nachfolgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich.

Vermeidungsmaßnahmen- und Verminderungsmaßnahmen

- *Um Tötungs- und Störungstatbestände sowie Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel und Fledermäuse zu vermeiden, ist das Baufeld (inkl. Gehölzentfernung) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit freizumachen (§ 39 Abs. 5 BNatSchG), also in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar.*
- *Grundsätzlich sind zudem vor Fäll-, Schnitt- und Rodungsarbeiten an Gehölzen mit potenziellen Fledermaushabitaten (z. B. Rindenabplatzungen, enge Astzwiesel, Spalten und Höhlungen) diese ebenfalls auf etwaigen Fledermausbesatz hin zu untersuchen. Dabei sollten allerdings potenzielle Quartierbäume in der Regel als Habitatbäume markiert und erhalten werden.*

Fazit
Bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist nicht mit der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen."

5.9 Hochwasserschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsprogrammes Hochwasserschutz zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels ist eine Gefährdung durch Hochwasserereignisse von oberirdischen Gewässern sowie Starkregen zu prüfen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden.

Laut der Starkregengefahrenhinweiskarte für Niedersachsen im GeoPortal (Stand: 06/2026) befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereichs keine Gewässer. Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist jedoch eine größere Sammelfläche ausgewiesen, die durch Oberflächenabflüsse aus nördlich gelegenen Bereichen gespeist wird. Die Sammelfläche weist eine Tiefe zwischen 30 cm und < 50 cm auf. Das anfallende Niederschlagswasser fließt von dort in südlicher Richtung ab und dem Gewässer „Gräfte" zu. Erhöhte Fließgeschwindigkeiten sind insbesondere im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches dokumentiert. Es werden Fließgeschwindigkeiten von maximal 0,2 m/s erreicht. Hydraulisch relevante Auffälligkeiten sind dabei nicht festzustellen.

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Umweltkarten des Landes Niedersachsen innerhalb des Einzugsgebietes (2. Unterteilung) 496 mit dem Gewässer „Hunte“ im Abschnitt „von Beginn bis Weser (durchfließt den Dümmer)“ (gem. § 3 Nr. 13 WHG).
Raumbedeutsame Maßnahmen zum Hochwasserschutz sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden bzw. nicht vorgesehen.

Eine grenzüberschreitende Koordinierung der Planung und Maßnahmen zum Hochwasserschutz zur Minimierung der Hochwasserrisiken ist aufgrund der Lage des Geltungsbereiches nicht erforderlich.

Die Hochwasserrisikomanagementplanung des Landes Niedersachsen sieht für die Gemeinde Bohmte keine Maßnahmen vor.
Einrichtungen der kritischen Infrastruktur sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden.

5.10 Denkmalschutz / Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzes (NDSchG). Es liegen keine Hinweise auf das Vorkommen von Bodendenkmälern vor. Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Baudenkmälern werden nicht beeinträchtigt.

Auf ggf. erforderliche Maßnahmen bei Auffinden denkmalgeschützter Objekte (Bodendenkmäler) wird in der Planzeichnung gesondert verwiesen.

5.11 Planverwirklichung/ Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen zur hoheitlichen Umgestaltung von Grund und Boden und deren Eigentums- und Besitzverhältnisse sind nicht erforderlich. Die Flächen stehen für die planungsrechtlich ermöglichte Nutzung zur Verfügung. Für die Nutzung des „Hindenburgweges“ ist bereits eine grundbuchrechtliche Grunddienstbarkeit eingetragen worden.

5.12 Flächenbilanz

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 9,2 ha und verteilt sich wie folgt:

Nutzungsart	Größe in ha ca.	Größe in % ca.
Sonstige Sondergebiete	9,0	98
Verkehrsflächen	0,2	2
Gesamt	9,2	100

II. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festlegungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Ziel der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung eines Großbatteriespeichers mit Umspannanlage und Leitungsanbindung an die 380 kV Umspannanlage der benachbarten Konverterstation. Das etwa 9,2 ha große Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von etwa 3,5 km westlich des Gemeindezentrums. Das Plangebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzungen sowohl auf der eigenen Fläche als auch in der Umgebung geprägt.

Gegenstand dieses Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO. Mit der vorliegenden Planung wird gemäß § 1 Abs. 6 BauGB insbesondere den städtebaulichen Belangen der Wirtschaft, sowie der Energieversorgung und Versorgungssicherheit entsprochen.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Dazu werden die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen Schutzgütern vor und nach Maßnahmenrealisierung dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert. Der Eingriff in die Natur und Landschaft wird gemäß § 14 Abs. 4 BNatSchG ermittelt und die Ergebnisse in die Planung integriert.

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Innerhalb der umweltbezogenen Fachgesetze sind für die unterschiedlichen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, welche im Rahmen der nachfolgenden Umweltprüfung der relevanten Schutzgüter zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Bewertung sind besonders derartige Strukturen und Ausprägungen bei den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen, die im Sinne des zugehörigen Fachgesetzes bedeutsame Funktionen wahrnehmen (z. B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlich fixierten Ziele zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen der Fachgesetze und verbindlichen Vorschriften sind in diesem Bauleitplanverfahren relevant:

Rechtsquelle	Zielaussage
• Fläche/Boden	
Bundesboden-schutzgesetz inkl. Bundesboden-schutzverordnung	Langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenver-änderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässer-verunreinigungen. - Förderung der Bodensanierung - Prüfwerte zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungs-verträglichkeiten
Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Inanspruchnahme landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden. Sicherung von Rohstoffvorkommen.
Bundesnatur-schutzgesetz	Böden so erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen. Vermeidung von Bodenerosionen.
Landes-Raumordnungs-programm Niedersachsen	Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen durch eine sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter
Ersatzbaustoff-verordnung	Rechtsverbindliche Anforderungen an den Schutz von Boden und Grundwasser. Förderung der Ziele der Kreislaufwirtschaft und der Akzeptanz für den Einsatz von Ersatzbaustoffen.
Windenergieflächen-bedarfsgesetz	Förderung des beschleunigten Ausbaus der Windenergie an Land in Kombination mit Energiespeicheranlagen am selben Standort

• Gewässer/ Grundwasser	
Wasserhaushalts-gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes erhalten. Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses vermeiden.
Niedersächsisches Wassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Wasser sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Bundesnatur-schutzgesetz	Natürliche und naturnahe Gewässer, Rückhalteflächen und Uferzonen erhalten, entwickeln oder wiederherstellen. Änderungen des Grundwasserspiegels vermeiden. Ausbau von Gewässern so naturnah wie möglich gestalten.
Landes-Raumordnungs-programm Niedersachsen	Sicherung der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Bewirtschaftung des Grundwassers ohne nachhaltige Veränderungen des mengenmäßigen Zustandes und der daraus gespeisten oberirdischen Gewässer
Bundesraumordnungs-plan Hochwasserschutz	Verringerung der von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren.

• Klima/ Lufthygiene	
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile, und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Luft und Klima und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität. Vermeidung von Emissionen. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
Bundesnatur-Schutzgesetz	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas. Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen.
Bundes-Klimaanpassungsgesetz	Vermeidung und Verringerung der negativen Folgen des Klimawandels bei gleichzeitiger Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Umwelt und Gesellschaft.
• Orts-/Land-schaftsbild	
Bundesnatur-schutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch	Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild
Nieders. Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung	Ordnung der Benutzung der freien Landschaft
• Arten/Lebens-gemeinschaften	

Bundesnatur-schutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Belange des Arten- und Biotopschutzes sind zu berücksichtigen.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) - Biologische Vielfalt Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch nehmen (Umwidmungssperrklausel)
FFH-RL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
VogelSchRL	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume

Rechtsquelle	Zielaussage
Landes-Raumordnungs-programm Niedersachsen	- Erhaltung für die Tier- und Pflanzenwelt wertvoller Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensgemeinschaften - Nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften - Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen durch Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes
Nieders. Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung	Erhalt, Mehrung und nachhaltige Sicherung des Waldes wegen seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion.
• Mensch/ Gesundheit	
Baugesetzbuch	Berücksichtigung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sport, Freizeit und Erholung und die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. Vermeidung von Emissionen.
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA-Lärm 1998	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll (Orientierungswerte für städtebauliche Planung).
Geruchsimmissions-richtlinie / VDI Richtlinien	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.
Bundesnatur-schutzgesetz	Erholung in Natur und Landschaft zur Sicherung der Lebensgrundlage
Landes-Raumordnungs-programm Nds.	Sicherung und Weiterentwicklung der Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur- und Landschaft in allen Teilräumen

• Kulturgüter/sonstige Sachgüter	
Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung, Berücksichtigung der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.
Bundesnatur-schutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.
Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz	Kulturdenkmale sind zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Osnabrück 2025 enthält für das engere Plangebiet keine konkreten Darstellungen hinsichtlich Natur und Landschaft. Die Gemeinde nimmt laut dem RROP die Rolle eines Grundzentrums in der Raumstruktur des Landkreises ein. Der Versorgungskern der Gemeinde liegt gemäß des RROP südöstlich des Plangebiets. Für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches legt das gültige RROP ein „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung“ fest.

Auf Grundlage des Niedersächsischen Naturschutzgesetztes wurde 1994 der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück als gutachterlicher, rechtlich nicht verbindlicher Fachplan aufgestellt. Im Jahr 2023 fand eine Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans statt. Spezielle Schutz- und Entwicklungsvorstellungen sind in der zeichnerischen Darstellung für das Plangebiet nicht formuliert.

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich unter anderem aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergeben und der vorherigen Tabelle zu entnehmen sind.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Abschätzung zur voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands gegenüber dem Basisszenario erfolgt, soweit möglich, auf Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen.

2.1.1 Fläche / Boden

Laut der Bodenkarte des Landes Niedersachsen (BK50) liegt der Planungsraum in den Bodenlandschaften „Lehmgebiete" und „Talsandniederungen" in der Bodengroßlandschaft „Talsandniederungen und Urstromtäler". Die Bodengroßlandschaften liegen in der Bodenregion „Geest". Insbesondere das Zentrum des Geltungsbereiches ist dem Bodentyp „Tiefer-Podsol-Gley" zuzuordnen, während die restliche Fläche dem Bodentyp „Mittlerer-Podsol-Gley" zuzuordnen ist.

Die bodenkundliche Feuchtestufe wird im Zentrum mit „schwach feucht" angegeben und stuft sich in Richtung Osten mit „stark frisch" zu „schwach frisch" ab.

Altlasten (Altstandorte, Altablagerungen) sind im Plangeltungsbereich nicht bekannt.

Der Plangeltungsbereich stellt sich derzeit überwiegend als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Der „Hindenburgweg" verläuft in Ost-West-Richtung mittig durch das Plangebiet und erschließt dieses. Gehölzbestände sind entlang des westlichen Randes des Geltungsbereiches vorhanden. Sie begleiten ein außerhalb des Plangebietes gelegenes Gewässer.

<u>Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:</u>
Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung der Fläche voraussichtlich erhalten. Eine bauliche Inanspruchnahme würde sich nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) richten, da keine verbindliche Bauleitplanung vorliegt. Eine Veränderung der Fläche ist bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht zu erwarten.

2.1.2 Gewässer / Grundwasser

Der Plangeltungsbereich ist dem hydrologischen Raum „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ zuzuordnen sowie den Teilräumen „Niederungen im nord- und mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet“ und „Diepholzer Moorniederungen und Rinne von Hille“. Offene Wasserflächen sowie gesetzliche Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete liegen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Südlich des Geltungsbereiches befindet sich ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet, welches dem Gewässer „Gräfte“ zugeordnet ist.

Die Lage der Grundwasseroberfläche wird bei einer Geländehöhe von ca. 45 m im Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) im Bereich zwischen 40 bis 45 m über Normalhöhennull angegeben.

Gemäß dem NIBIS®-Kartenserver lag die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet im 30-jährigen Jahresmittelwert (1991-2020) bei 0 – 50 mm/a, was die Bewertung einer niedrigen Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung begründet.

Nach der Hinweiskarte Starkregengefahren für außergewöhnliche Ereignisse (SRI 7) ist vor allem eine Regenwassersammelfläche auf dem nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches zu benennen. Die Überflutungstiefen liegen hier bei 10 bis < 30 cm. Erkennbar ist zudem das am westlichen Rand des Geltungsbereiches verlaufende Gewässer 3. Ordnung. Dieses weist zum Teil Tiefen im außergewöhnlichen Ereignis von 50 bis >100 cm auf. Die Fließrichtung auf der Planfläche ist ganzheitlich südlich ausgerichtet bei einer Geschwindigkeit von maximal 0,2 bis >0,5 m/s und weist hydraulisch keine relevanten Auffälligkeiten auf.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Bei einem Planungsverzicht würde sich die beschriebene Situation bei gleichbleibender Nutzung der Fläche voraussichtlich nicht verändern.

2.1.3 Klima / Lufthygiene

Gemäß dem NIBIS®-Kartenserver liegt das Plangebiet klimatisch in der maritim-subkontinentalen Region. Zwischen 1991 und 2020 wies das Plangebiet eine klimatische Wasserbilanz von 121 mm/a auf. Die klimatische Wasserbilanz stellt die Differenz zwischen Niederschlag und potenzieller Verdunstung dar und ist ein Indikator für einen humiden Standort. Der jährliche Niederschlag betrug zwischen 1991 und 2020 im Durchschnitt 747 mm/a bei einer Temperatur von 10,2 °C/a.

Die Luftqualität im Landkreis Osnabrück gilt als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Bei Nichtdurchführung der Planung würde die derzeitige klimatische Situation beibehalten, die langfristig dem Klimawandel und der globalen Erwärmung unterläge.

2.1.4 Arten / Lebensgemeinschaften

Der Plangeltungsbereich ist der naturräumlichen Region „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederungen" zuzuordnen. Nördlich des Plangeltungsbereichs befindet sich in einer Entfernung von etwa 700 m, östlich in einer Entfernung von etwa 500 m jeweils ein Landschaftsschutzgebiet. Südwestlich des Plangeltungsbereichs liegen sowohl ein Landschaftsschutzgebiet als auch Flächen des Naturparks in einer Entfernung von rund 1,2 km. Innerhalb des Plangebietes sind keine Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmäler vorhanden.

Als potenzielle natürliche Vegetation ist für den überwiegenden Teil des Plangebietes ein „Seggen-Schwarzerlenwald im Komplex mit Brennnessel-Schwarzerlenwald; örtlich ergänzt durch Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald" zu benennen. Ein kleiner Teilbereich am nördlichen Rand des Geltungsbereiches wird hingegen durch die potenzielle natürliche Vegetation eines „Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwaldes" geprägt. Die tatsächlich vorhandene Vegetation stellt sich jedoch als sehr geringfügig dar. Insbesondere im zentralen Bereich entlang des „Hindenburgwegs" sowie am westlichen Rand des Plangebietes befinden sich Gehölzbestände geringer bis mittlerer Wuchshöhe in reihenartiger Anordnung. Die Fläche wird, mit Ausnahme der vorhandenen Verkehrsflächen, jedoch ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und ist als Ackerfläche ausgeprägt.

Zur Feststellung der Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Plangeltungsbereiches ist im Rahmen Planverfahrens eine Artenschutzprüfung durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in Kapitel I. 5.8 dargestellt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Neben den vorhandenen Freileitungen und Maststandorten wird in unmittelbarer Nachbarschaft derzeit ein Konverter mit einer Flächenausdehnung von rund 15 ha errichtet. Mit der Inanspruchnahme von Freiflächen sowie der Errichtung technischer Anlagen geht dort bereits eine deutliche Veränderung von Habitatstrukturen und Standortbedingungen einher. Insbesondere störungsempfindliche Arten können durch die zunehmende technische Prägung des Landschaftsraums, bau- und betriebsbedingte Störreize sowie die Reduzierung ungestörter Freiraumbereiche beeinträchtigt werden.

2.1.5 Orts-/ Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von etwa 3,5 km zum Zentrum der Gemeinde. Das Umfeld sowie das Plangebiet selbst werden grundsätzlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Gehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung charakterisiert. Eine besonders prägnante und das Landschaftsbild maßgeblich beeinflussende Struktur stellt jedoch die Freileitungstrasse dar, die entlang des nördlichen Randes des Geltungsbereichs in nordwest-südöstlicher Richtung verläuft.

Die im Umfeld vorhandenen Masten und Freileitungen treten aufgrund ihrer Höhe, Dimensionierung und linearen Ausprägung deutlich in Erscheinung und prägen das Landschaftsbild bereits heute in erheblichem Maße. Sie bewirken eine technische Überformung des ansonsten überwiegend naturnah geprägten Landschaftsraums und wirken als dominante anthropogene Strukturelemente. Die visuelle Vorbelastung des Raumes ist daher als hoch einzustufen.

Hinzu kommt, dass in unmittelbarer Nachbarschaft derzeit ein Konverter mit einer Flächenausdehnung von rund 15 ha errichtet wird. Die Anlage befindet sich aktuell noch in der Bauphase und entfaltet ihre spätere landschaftsbildprägende Wirkung bislang nur eingeschränkt. Mit der Inbetriebnahme ist jedoch von einer deutlichen zusätzlichen technischen Prägung des Orts- und Landschaftsbildes auszugehen. Die vorhandenen landschaftlichen Qualitäten werden hierdurch voraussichtlich weiter reduziert und die technische Überprägung des Raumes verstärkt.

Insgesamt ist das Plangebiet als ländlich geprägter Raum einzuordnen, dessen Erscheinungsbild jedoch durch die deutlich wahrnehmbare Präsenz der Freileitungstrasse wesentlich beeinflusst wird.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Bei einem Verzicht auf die Planung würden die derzeitigen Strukturen und Nutzungen im Plangeltungsbereich voraussichtlich bestehen bleiben. Das Orts- und Landschaftsbild würde sich daher zunächst nicht wesentlich verändern. Die bereits vorhandene technische Überprägung des Raumes durch Freileitungen sowie die künftig zu erwartenden Auswirkungen des angrenzenden Konverters bestünden unabhängig von der Planung fort. Gleichwohl können Veränderungen des Landschaftsbildes nicht ausgeschlossen werden, da den Flächeneigentümern im Rahmen der geltenden rechtlichen Vorgaben weiterhin Nutzungs- und Bewirtschaftungsoptionen offenstehen. Dadurch sind künftig auch andere, gegebenenfalls intensivere Flächennutzungen möglich.

2.1.6 Mensch / Gesundheit

Im Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Niedersächsischen Umweltkarten keine relevanten Lärmquellen vorhanden.

Von den landwirtschaftlich genutzten Flächen im erweiterten Umfeld können unvermeidbare Emissionen (Geruch, Lärm, Staub) auf die nähere Umgebung ausgehen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Bei einem Planungsverzicht würden keine zusätzlichen Emissionen verursacht werden. Die beschriebene Situation bliebe für das Plangebiet sowie die nahe Umgebung voraussichtlich unverändert.

2.1.7 Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden. Auch Sachgüter mit besonderem wirtschaftlichem Wert oder umweltrelevante Sachgüter existieren nicht.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung:
Bei einer unveränderten Gebietsnutzung bliebe es voraussichtlich bei der beschriebenen Situation.

2.1.8 Wechselwirkungen

Über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende besondere Wechselwirkungen werden bei Durchführung der Planung nicht erwartet.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden, soweit möglich, insbesondere die möglichen, erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Schutzgüter beschrieben.

2.2.1 Fläche / Boden

Ziel der Aufstellung dieses Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Entwicklung eines Großbatteriespeichers. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Voraussetzung dafür geschaffen, bislang unbebaute Flächen einer baulichen Nutzung zuzuführen. Infolge der vorgesehenen Versiegelung bisher unbebauter Flächen sind erhebliche Veränderungen der Bodeneigenschaften zu erwarten.

Mit der Inanspruchnahme von Flächen geht regelmäßig eine Umlagerung des Oberbodens sowie der mit ihm verbundenen vielfältigen Funktionen des Umweltmediums Boden einher. Dabei können unter anderem die Lebensraumfunktion, die Funktion des Bodens als Bestandteil des Naturhaushaltes sowie seine Bedeutung als Archiv- der Natur- und Kulturgeschichte beeinträchtigt oder vollständig verloren gehen. Die Bodenversiegelung kann zudem zu Störungen führen, insbesondere hinsichtlich der Regelungsfunktion des Bodens im Wasserhaushalt. Ein teilweiser Erhalt der Bodenfunktionen kann durch einen behutsamen Abtrag und Auftrag des Oberbodens in unversiegelte Bereiche erreicht werden.

Im Planfall ist die Fläche des Sondergebietes mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt, was einen nicht unerheblichen Bodeneingriff ermöglicht. Eine Minderung der Auswirkungen wird durch das randliche Pflanz- und Erhaltungsgebot erreicht. Dieses beginnt an der Grenze des Geltungsbereichs, erstreckt sich über eine Tiefe von 8 m und wird durch einen zusätzlichen Abstand von 2 m zur Baugrenze ergänzt. Im Bereich des „Hindenburgweges“ beträgt der Abstand zur Baugrenze ausgehend von der Verkehrsfläche beidseitig 10 m.

Im Rahmen des Planverfahrens ist ein Bodengutachten zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in Kapitel I. 5.5 dargestellt.

Baubedingte Auswirkungen
Durch das Befahren der Fläche mit Baufahrzeugen können während der Bauphase temporäre Bodenverdichtungen auftreten, die die natürliche Bodenfunktionen beeinträchtigen. Diese Bodenverdichtungen können jedoch beispielsweise durch Lastverteilungsplatten reduziert werden.

2.2.2 Gewässer / Grundwasser

Die Fläche des Plangeltungsbereiches weist eine moderate Rückhaltefunktion auf. Aufgrund der vorgesehenen Errichtung eines Großbatteriespeichers ist im Planfall von einer stark zunehmenden Flächenversiegelung auszugehen. Infolgedessen ist mit einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebietes zu rechnen.

Da im Planfall jedoch auch Grünflächen insbesondere durch die zusätzliche randliche Eingrünung in ihrer ökologischen Funktion qualitativ aufgewertet werden, ist nur von einem eingeschränkten Rückgang der Verdunstungsleistung auszugehen.

Im weiteren Verfahren wird ein wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag erstellt. Die Ergebnisse werden zur Veröffentlichung ergänzt.

Baubedingte Auswirkungen
Im Zuge der baulichen Maßnahmen kann es zu Beeinträchtigungen der Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie zu Veränderungen der Abflussdynamik kommen.

2.2.3 Klima / Lufthygiene

Durch die Umsetzung der Planung kann es zu lokalklimatischen Auswirkungen kommen, insbesondere infolge der vorgesehenen Flächenversiegelung. Hierdurch wird die natürliche Abkühlungswirkung der Umgebung vermindert, sodass ein potenzieller Beitrag zur Erwärmung des Lokalklimas zu erwarten ist.

Mit der Errichtung der geplanten Anlagen können geringfügige Veränderungen der lokalen klimatischen Verhältnisse einhergehen. Diese beschränken sich voraussichtlich auf das unmittelbare Umfeld der Anlagen und betreffen insbesondere kleinräumige Änderungen der Windverhältnisse. Zudem sind im Zusammenhang mit Bau-, Wartungs- und Kontrollfahrten verkehrsbedingte Emissionen zu berücksichtigen. Aufgrund des begrenzten Umfangs der Anlage werden jedoch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

Zudem ist keine erhöhte Schadstoffbelastung durch den Betrieb und die Wartungsfahrzeuge des Großbatteriespeichers anzunehmen.

Den potenziellen Beeinträchtigungen des Mikroklimas wirken die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entgegen.

Die Umgebung des Plangebiets ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzbestände geprägt und übernimmt aufgrund ihrer Offenheit Funktionen für den lokalen Luftaustausch sowie die Kaltluftentstehung. Östlich und vereinzelt nördlich des Geltungsbereichs befinden sich einzelne Wohngebäude sowie ein größerer landwirtschaftlicher Betrieb.

Unmittelbar benachbart wird zudem derzeit ein Konverter mit einer Flächenausdehnung von rund 15 ha errichtet. Mit der Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen sowie der Errichtung umfangreicher technischer Bauwerke geht dort eine erhebliche Veränderung der bestehenden Standortverhältnisse einher. Insbesondere werden Freiflächenfunktionen teilweise reduziert und der bislang überwiegend offene Landschaftsraum dauerhaft technisch überprägt.

Die Auswirkungen des Konverters auf die mikroklimatischen Verhältnisse im Umfeld werden die durch die vorliegende Planung zu erwartenden Effekte voraussichtlich deutlich übersteigen. Vor diesem Hintergrund kommt der Planung im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße und des begrenzten Eingriffsumfangs sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas, der Luftaustauschbeziehungen oder der lufthygienischen Situation zu erwarten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind daher nicht anzunehmen.

Baubedingte Auswirkungen

Die absehbaren baubedingten Auswirkungen umfassen unter anderem den Eintrag von Schadstoffen wie Abgase und Staub in die Luft infolge des Betriebs von Baufahrzeugen und -maschinen. Diese Emissionen treten jedoch nur temporär während der Bauphase auf und sind daher nicht als erheblich einzustufen.

2.2.4 Arten / Lebensgemeinschaften

Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen wird die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen ermöglicht. Infolge der vorgesehenen baulichen Entwicklung werden insbesondere Flächen für die Landwirtschaft beansprucht. Nach Umsetzung der baulichen Maßnahmen ist jedoch nur von einer geringen dauerhaften Nutzungsintensität auszugehen, da betriebsbedingte Aktivitäten auf der Fläche weitgehend auf gelegentliche Wartungs- und Kontrollarbeiten beschränkt sind und somit nur punktuell stattfinden.

Die bauliche Inanspruchnahme des Plangeltungsbereiches kann zu einer Minderung der Habitatstrukturen für die dort vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften führen. Zur Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung ist eine Artenschutzprüfung erstellt worden. Die Ergebnisse sind in Kapitel I. 5.8 dargestellt

Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden sowie die in geringer Entfernung östlich gelegenen Waldflächen bleiben von den Planungen unberührt. Die entlang der Plangebietsgrenzen festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote fördern jedoch die Vernetzung von diesen und tragen zur Stärkung der westlich gelegenen gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen bei. Damit leisten sie einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung und zur Einbindung des Plangebiets in die umgebende Landschaft.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen, etwa durch Bauverkehr sowie durch Licht, Lärm und Staub, können im Rahmen der Planumsetzung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sie treten jedoch nur temporär auf und können zusätzlich durch baubegleitende ökologische Maßnahmen gemindert werden.

2.2.5 Orts-/ Landschaftsbild

Durch die geplante Errichtung eines Großbatteriespeichers innerhalb des Plangeltungsbereichs sind Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Die Planung ermöglicht die Errichtung zusätzlicher technischer Anlagen und führt damit zu einer weiteren baulichen Inanspruchnahme des bislang überwiegend landwirtschaftlich geprägten Raumes.

Bei der Bewertung der Auswirkungen ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Landschaftsraum bereits im Bestand erheblich vorbelastet ist. Neben den vorhandenen Freileitungen und Maststandorten, die aufgrund ihrer Höhe und linearen Ausdehnung das Landschaftsbild bereits heute maßgeblich prägen, wird in unmittelbarer Nachbarschaft derzeit ein Konverter mit einer Flächenausdehnung von rund 15 ha errichtet. Mit seiner künftig wirksamen baulichen Präsenz wird dieser zu einer deutlichen weiteren technischen Überprägung des Landschaftsraums beitragen und die visuelle Wahrnehmung des Gebietes nachhaltig verändern.

Vor diesem Hintergrund erfolgt die Realisierung des Großbatteriespeichers nicht in einem unbeeinträchtigten Landschaftsraum, sondern in einem bereits durch technische Infrastruktur geprägten Umfeld. Die durch die Planung hervorgerufenen zusätzlichen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes treten somit zu einer bestehenden und zukünftig weiter zunehmenden Vorbelastung hinzu. Zwar ist eine weitere Minderung der landschaftlichen Eigenart und der visuellen Qualität nicht auszuschließen, jedoch fällt diese aufgrund der bereits vorhandenen sowie absehbaren technischen Prägung des Raumes vergleichsweise weniger stark ins Gewicht.

Großbatteriespeicher weisen in der Regel nur geringe Bauhöhen auf, sodass keine erhebliche Fern- oder Sichtwirkung zu erwarten ist. Darüber hinaus wird durch die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs eine zusätzliche Begrenzung der visuellen Wirkung sichergestellt. Zudem wird durch die umfänglich festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote eine wirksame Eingrünung des Vorhabens hergestellt, was die Einsehbarkeit des Plangebiets aus dem umgebenden Raum zusätzlich reduziert und die Einbindung in die bestehende Landschaft verbessert. Lediglich einzelne Anlagenteile des anlageeigenen Umspannwerks können punkthaft visuell in Erscheinung treten.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass der Großbatteriespeicher nur eingeschränkt wahrnehmbar sein wird und sich in das vorhandene Landschaftsbild einfügt. Auch die punktuell sichtbaren Anlagenteile des Umspannwerks sind vor diesem Hintergrund als verträglich zu bewerten. Insgesamt ist daher nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes auszugehen.

Baubedingte Auswirkungen
Visuell sind Beeinträchtigungen (z.B. durch bauliche Anlagen) während der Bauphase, die jedoch aufgrund ihres vorübergehenden Einflusses nicht erheblich sind, zu erwarten.

2.2.6 Mensch / Gesundheit

Durch den geplanten Batteriespeicher erhöht sich die Lärmbelastung an der nächstgelegenen Wohnbebauung nur geringfügig. Um sicherzustellen, dass keine relevante zusätzliche Beeinträchtigung entsteht, kann als Vorsorgemaßnahme der Bau einer Lärmschutzwand vorgesehen werden. [4]

Baubedingte Auswirkungen
Während der Bauphase ist neben verstärkter Betriebsamkeit grundsätzlich mit verschiedenen Immissionen wie Lärm, Luftschadstoffen, Staub und Erschütterungen durch An- und Abfahrt, sowie Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen zu rechnen. Die dadurch entstehenden Störungen wirken temporär sind daher als nicht erheblich zu bewerten.

2.2.7 Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Da nach gegenwärtigem Kenntnisstand weder Bau- und Bodendenkmäler noch Naturdenkmäler oder Sachgüter mit besonderem wirtschaftlichem Wert existieren, ist diesbezüglich mit keinen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes zu rechnen.

Baubedingte Auswirkungen
Im Falle von kulturhistorisch wichtigen Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzes zu beachten. Kulturgeschichtliche Bodenfunde, die während der Erdarbeiten freigelegt werden, sind der unteren Denkmalbehörde anzuzeigen.

2.2.8 Wechselwirkungen

Die Umweltmedien beeinflussen sich grundsätzlich untereinander. Über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende besondere Wechselwirkungen werden bei Durchführung der Planung nicht erwartet.

[4] BMH i.A.v. BL26 GmbH, Schalltechnische Stellungnahme zum Neubau eines Batteriespeichersystems in Bohmte – Machbarkeitsstudie -, Garbsen, 31.07.2026

2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen, sowie geplante Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Vermeidungs-/ Verhinderungs-/ Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen werden im Plangebiet verschiedene Maßnahmen umgesetzt. Hierzu zählt insbesondere die randliche Eingrünung des Gebietes, die zur Einbindung in das Landschaftsbild sowie zur Reduzierung visueller Auswirkungen beiträgt. Darüber hinaus wird durch die Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,8 eine übermäßige Versiegelung eingeschränkt und ein Mindestmaß an unversiegelten Flächen gesichert. Insgesamt tragen diese Maßnahmen dazu bei, die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das notwendige Maß zu begrenzen und die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts weitgehend zu erhalten.

2.3.2 Ermittlung des Umfangs des unvermeidlichen Eingriffs und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Auf Grundlage dessen ist entsprechend der Vorschriften und Ausführungen des Baugesetzbuches (BauGB) über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz zu entscheiden. Innerhalb dieser ökologischen Prüfung wird der rechtlich zulässige Eingriff erfasst, bewertet und dem zukünftig vorgesehenen Eingriffsumfang gegenübergestellt.

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung einer Ackerfläche.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem im Landkreis Osnabrück praktizierten Kompensationsmodell. Dieses sieht die Bestandsaufnahme und Ermittlung des derzeitigen Flächenwertes unter Berücksichtigung eines gegebenenfalls bereits vorhandenen Bebauungsplanes sowie des Flächenbedarfs für Kompensationsmaßnahmen in 3 Schritten vor.

1. Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes für die vom Eingriff betroffenen Flächen (Eingriffsflächenwert)
2. Ermittlung der ökologischen Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserungen auf der Planfläche) durch die Planmaßnahmen (Kompensationswert)
3. Ermittlung der Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen, falls auf der Eingriffsfläche entstandene Defizite nicht vor Ort ausgeglichen werden können

Der Eingriff wird zunächst auf Grundlage der Annahme berechnet, dass ein vollständiger, 100%iger Verlust der Eingriffsfläche vorliegt. Dementsprechend bezieht sich die Berechnung des Kompensationsbedarfs ebenfalls auf die Gesamtfläche, um ein vergleichbares Ergebnis erzielen zu können.

Bei der Festlegung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen ist neben dem Umfang insbesondere auch die Art der Maßnahme entscheidend für die Bewertung. Zum einen leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushaltes durch Schaffung neuer Lebensräume; zum anderen reichern sie die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen an.

Hierdurch lassen sich die mit dem geplanten Bauvorhaben einhergehenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verringern.

Die Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Diese sind bereits in der vorbereiteten Planung zu berücksichtigen (z.B. durch Standortwahl) und sollten durch gezielte Vorgaben, wie z.B. durch Baumschutz- und Unterhaltungsmaßnahmen, Reduzierung von Zufahrten in sensiblen Bereichen, umgesetzt werden. Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung muss die grundsätzliche Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Siedlungsbereiches festgestellt werden, um die generelle planerische Realisierungsfähigkeit zu gewährleisten.

Ausgleichsmaßnahmen

Zielsetzung ist die funktionsbezogene Kompensation des Verlustes von Lebensräumen durch die Herstellung von adäquaten, angemessenen Strukturen. Ausgleichsmaßnahmen können z.B. über eine Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen erfolgen.

Die potenzielle natürliche Vegetation kennzeichnet das arealbiotische Wuchspotential des jeweiligen Standortes – sie gibt Auskunft über diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich im Bestand ohne anthropogene Einflüsse oder Störungen eingestellt hätten. Bei Verwendung der Arten dieser individuellen Gesellschaft kann ein Höchstmaß an Wüchsigkeit, Standortgerechtigkeit und Durchsetzungsvermögen bei gleichzeitiger Minimierung von Pflegeaufwand erreicht und nachhaltig gesichert werden.

Diesbezüglich besteht die Möglichkeit zur Schaffung von art- und standortgerechten Lebensräumen für die Fauna und damit für die Ausbildung von funktionsfähigen Biozönosen innerhalb des Ökosystems.

Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind für den Fall vorzunehmen, wenn ein Eingriff im Eingriffsbereich nicht vollumfänglich ausgeglichen werden kann und / oder andere Belange, denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Rangfolge vorstehen. Anderenfalls ist der Eingriff als unzulässig zu bewerten.

Inwieweit ein ökologisches Defizit durch den Eingriff entsteht, ist durch die Berechnung des Kompensationsbedarfs innerhalb des Bauleitplanverfahrens zu ermitteln. In Abhängigkeit des daraus hervorgehenden Ergebnisses, sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Der durch die angestrebte Baumaßnahme zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft, sollte durch die Stärkung von vorhandenen Strukturen sowie Neuanlegung artgleicher Strukturen an anderer Stelle im Gebiet ausgeglichen werden können.

Die Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt in Bezug auf alle Biotoptypen, die sich innerhalb des Plangebietes befinden, unter Berücksichtigung der Auswirkungen umgebender Flächen auf das Plangebiet. Bodenrelevante Kriterien (wie Relief, Exposition, Nährstoffverhältnisse, Pufferkapazität, Wiederherstellbarkeit, kulturhistorische Bedeutung) sind in die Bewertung einzubeziehen.

Innerhalb dieser Bewertung entsprechend des vorgenannten Osnabrücker Kompensationsmodells, werden den unterschiedlichen Biotoptypen nach ihrer Ausprägung Werte zugeordnet, die im Einzelfall gegebenenfalls zu konkretisieren sind. Die hierbei angewandte Differenzierung der ökologischen Wertigkeit ist gegliedert in die Kategorien 0 bis 5, d.h. von wertlosen (Kategorie 0) bis zu extrem empfindlichen Biotoptypen (Kategorie 5). Die jeweilige Einschätzung der einzelnen Bereiche wird bei jedem Biotoptyp gesondert vorgenommen.

2.3.2.1 Eingriffsflächenwertberechnung

Es liegen keine schützenswerten Bodentypen vor. Innerhalb des Geltungsbereiches des aufzustellenden Bebauungsplans sind folgende Biotoptypen zu erwähnen:

Verlust des Biotoptyps Ackerfläche
Der Plangeltungsbereich stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar. Diese unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und lassen keine hervorzuhebenden Entwicklungsstufen erkennen. Durch die anzunehmende maschinelle Bearbeitung, sowie den zu unterstellenden Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, muss von einem erheblich nachteiligen Einfluss auf das Bodenleben und den Wasserhaushalt ausgegangen werden. Es wird ein ökologischer Wert von 1,0 angesetzt.

Verkehrsflächen
Die Verkehrsflächen sind zum größten Teil mit einer Bitumdecke befestigt und stellen somit eine 100 %ige Versiegelung dar, die entsprechend dem Kompensationsmodell mit dem Wertfaktor 0 bewertet wird.

Etwa 10 % der Verkehrsfläche wird als Grünfläche angelegt bzw. gewertet. Diese Grünflächen sind als Straßenbegleitgrün mehr oder weniger stark ausgeprägt gärtnerisch gestaltet. Sie unterliegen jedoch den negativen Einflüssen der angrenzenden Verkehrsflächen. Es erfolgt eine Bewertung mit 0,8.

Verlust des Biotoptyps Gehölzstreifen
Entlang der westlichen Grenze des Plangeltungsbereichs befindet sich eine Gehölzreihe, die das westlich angrenzende Gewässer säumt. Der Gehölzbestand stellt ein prägendes Landschaftselement dar. Es wird ein ökologischer Wert von 2,0 angesetzt.

Biotoptyp	Flächen	Wertfaktor	Werteinheiten
Ackerfläche	87.632 m²	1,0	87.632 WE
Verkehrsfläche	(2.371) m²		
davon versiegelt (90 %)	2.134 m²	0,0	0 WE
davon unversiegelt (10 %)	237 m²	0,8	190 WE
Gehölzstreifen	2.590 m²	2,0	5.180 WE
Eingriffsflächenwert	**92.593 m²**		**93.002 WE**

2.3.2.2 Kompensationsberechnung

Sonstiges Sondergebiet „Batteriespeicher"
Ein Kompensationspotenzial bilden die nicht versiegelten Flächen des „Sonstigen Sondergebietes" (SO). Die Grundflächenzahl (GRZ) für das SO von 0,8 bietet hier den Ansatz den Umfang der Versiegelung festzustellen. Für die versiegelten Flächen, die als wertlos einzustufen sind, wird der Wertfaktor 0 angesetzt.

Die sonstigen Grünflächen auf den Baugrundstücken werden in ortsüblicher Art und Weise ausgebildet. Grünflächen im Gewerbegebiet sind lt. Kompensationsmodell als weniger empfindliche Bereiche mit einem Wertfaktor von 1,0 zu bewerten. Dieser Wertfaktor wird auch für das vorliegende „Sonstige Sondergebiet" angenommen.

Verkehrsflächen
Die festgesetzten Verkehrsflächen werden zum größten Teil mit einer Bitumdecke befestigt und stellen somit eine 100 %ige Versiegelung dar, die entsprechend dem Kompensationsmodell mit dem Wertfaktor 0 bewertet wird.

Etwa 10 % der ausgewiesenen Verkehrsfläche wird als Grünfläche angelegt bzw. gewertet. Diese Grünflächen sind als Straßenbegleitgrün mehr oder weniger stark ausgeprägt gärtnerisch gestaltet. Sie unterliegen jedoch den negativen Einflüssen der angrenzenden Verkehrsflächen. Es erfolgt eine Bewertung mit 0,8.

Pflanzgebot
Der Bebauungsplan weist zur freien Landschaft Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern aus. Insbesondere geschlossene Heckenstrukturen können die Funktion als Windschutzpflanzungen übernehmen sowie als Schutz gegen landwirtschaftliche Staubimmissionen aus dem Umfeld fungieren. Die Anpflanzfläche fördert darüber hinaus als Übergang zur freien Landschaft die schonende Einbettung des geplanten Großbatteriespeichers in die Umgebung. Für die Flächen wird ein Wertfaktor von 1,5 angesetzt.

Erhaltungsgebot
Der Bebauungsplan setzt entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern fest. Hierdurch sollen die entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze

vorhandenen gewässerbegleitenden Gehölze dauerhaft erhalten werden. Sie tragen zur Einbindung des Plangebietes in die freie Landschaft bei und fungieren als Schutz gegen landwirtschaftliche Staubimmissionen aus dem Umfeld. Für die Fläche wird ein Wertfaktor von 2,0 angesetzt.

Biotoptyp	Flächen		Wertfaktor	Werteinheiten	
Sonstiges Sondergebiet: GRZ 0,8					
(ohne Pflanz-/Erhaltungsgebot)	(80.321)				
davon versiegelt (80 %)	64.257	m²	0,0	0	WE
davon unversiegelt (20 %)	16.064	m²	1,0	16.064	WE
Verkehrsfläche	(2.371)				
davon versiegelt (90 %)	2.134	m²	0,0	0	WE
davon unversiegelt (10 %)	237	m²	0,8	190	WE
Pflanzgebot	7.311	m²	1,5	10.967	WE
Erhaltungsgebot	2.590	m²	2,0	5.180	WE
Kompensationswert	**92.593**	**m²**		**32.400**	**WE**

2.3.2.3 Kompensationsergebnis

Eingriffsflächenwert	93.002	WE
Kompensationswert	32.400	WE
Kompensationsdefizit	**60.601**	**WE**

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von ca. 60.601 Werteinheiten (WE).

2.3.2.4 Kompensationsmaßnahme

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

2.3.3 Überwachungsmaßnahmen

Gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen sind Kapitel 3.2 zu entnehmen. Erhebliche Auswirkungen werden allerdings nicht erwartet, weshalb keine besonderen Instrumente eines Monitorings vorgesehen sind.

2.3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurden mögliche Standortalternativen innerhalb des Gemeindegebiets geprüft. Ziel war es, einen Standort zu identifizieren, der sowohl den funktionalen Anforderungen des geplanten Batteriespeichers als auch den Belangen von Natur, Landschaft und Siedlungsentwicklung bestmöglich gerecht wird.

Für die Standortsuche wurde ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 m um das geplante Umspannwerk zugrunde gelegt. Die räumliche Nähe zum Umspannwerk stellt ein wesentliches Standortkriterium dar, da Batteriespeicher aus technischen und wirtschaftlichen Gründen möglichst an leistungsfähige Netzknoten angebunden werden sollten. Kurze Leitungswege tragen zur Minimierung von Netzverlusten bei und reduzieren den Umfang zusätzlich erforderlicher Infrastrukturmaßnahmen. Größere Entfernungen würden demgegenüber längere Kabeltrassen erfordern und mit zusätzlichen Eingriffen in Boden und Naturhaushalt sowie höheren Investitions- und Betriebskosten verbunden sein.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden die potenziell verfügbaren Flächen anhand verschiedener Ausschluss- und Restriktionskriterien bewertet. Zu den maßgeblichen Ausschlusskriterien zählten insbesondere festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Waldflächen, bestehende Kompensationsflächen, Wohngebäude einschließlich erforderlicher Schutzabstände sowie vorhandene Leitungen und deren Schutzstreifen. Darüber hinaus wurden weitere potenzielle Restriktionen, wie nationale und internationale Schutzgebiete, militärische Schutzbereiche oder vergleichbare Nutzungseinschränkungen, in die Prüfung einbezogen. Entsprechende Flächen sind innerhalb des betrachteten Untersuchungsraums jedoch nicht vorhanden.

Die Ergebnisse der Standortanalyse zeigen, dass die vorliegend gewählte Fläche unter Berücksichtigung der definierten Ausschluss- und Bewertungskriterien, die am besten geeignete Standortalternative im Umfeld des Umspannwerks darstellt. Gleichwertige oder vorzugswürdige Alternativen stehen innerhalb des Untersuchungsraumes nicht zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund wird die gewählte Fläche als geeigneter Standort für die geplante Entwicklung angesehen.

2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Planung auf die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen werden nicht erwartet. Ebenso werden durch die umliegenden Nutzungen keine Beeinträchtigungen auf das Plangebiet gesehen.

Insofern kann auf die Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung schwerer Vorfälle oder Katastrophen auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle verzichtet.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht fußt auf allgemein zugänglichen Informationen zu den unterschiedlichen Umweltmedien sowie auf vorliegenden Angaben der Behörden und Träger öffentlicher Belange. Zudem erfolgten mehrere Ortsbegehungen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind ein Bodengutachten, eine Artenschutzprüfung (ASP II) und eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden. Im weiteren Verfahren wird eine Untersuchung der Rastvögel sowie ein wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag erstellt. *Die Ergebnisse werden zur Veröffentlichung ergänzt.*

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Bei Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erkennbar, weshalb hier auf die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung dieser Beeinträchtigungen bei der Durchführung des Bauleitplans verzichtet wird. Besondere Instrumente eines Monitorings sind nicht vorgesehen. Dennoch wird die Einhaltung der umweltrelevanten Zielsetzungen bei der Konkretisierung und Realisierung der neuen Nutzung in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren geprüft.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung sieht die Errichtung von Batteriespeichern und einem Umspannwerk inkl. Leitungen und Nebeneinrichtungen vor, wobei insbesondere die räumliche Nähe zum westlich gelegenen, an die Konverterstation angebundenen Umspannwerk gezielt genutzt wird. Hierdurch können bestehende Infrastrukturen effizient eingebunden und zusätzliche Flächeninanspruchnahmen minimiert werden. Zur Minderung der aus dem Eingriff resultierenden Auswirkungen sowie zur Einbindung in das Landschaftsbild wird eine randliche Eingrünung des Plangebietes vorgesehen, die insbesondere die visuellen Beeinträchtigungen reduziert. Diese trägt auch zu einer Vernetzung der benachbart gelegenen Waldflächen bei.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht, die innerhalb des Plangebiets nur in geringem Umfang ausgeglichen werden können. Daher ist die Umsetzung externer Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Aufgestellt:
Osnabrück
Bg/We-25203011-05 / 19.08.2026

Planungsbüro Hahm GmbH