Gemeinde Drage

Kreis Nordfriesland

Bebauungsplan Nr. 7

Übersichtskarte ohne Maßstab Horstedt, im Dez. 2025

Ing. Büro H.-W. Hansen
Inh. Oliver Karich
Schauendahler Weg 3
25860 Horstedt,
04846-1886
info@hawe-hansen.de

Stand Dezember 2025

Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Drage – Kreis Nordfriesland – Sondergebiet Batterie- und Energiespeicher

Inhaltsverzeichnis

Teil I Begründung ... 2
1. Einleitung ... 2
2. Übergeordnete Fachplanungen und Gesetze ... 2
3. Weitere gesetzliche Grundlagen ... 4
4. Standortanforderungen eines Energiespeichers ... 4
5. Geltungsbereich ... 5
6. Inhalt und Ziele des Bauleitplans ... 5
7. Erschließung ... 6
8. Ver- und Entsorgungseinrichtungen ... 6
9. Eingriffsregelung ... 7
Teil II Umweltbericht ... 8
1. Einleitung ... 8
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans ... 8
1.2 Fachliche Ziele des Umweltschutzes und deren Bedeutung für den Bauleitplan ... 8
2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands ... 10
3. Prognose der Umweltauswirkungen ... 12
3.1 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 12
3.2 Umweltprognose bei Durchführung der Planung ... 12
3.2.1 Auswirkungen infolge Baus und Verwirklichung der Planung ... 12
3.2.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen ... 13
3.2.3 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen sowie Belästigungen ... 15
3.2.4 Auswirkungen infolge Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung/Verwertung ... 16
3.2.5 Mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kultu- relle Erbe oder die Umwelt ... 16
3.2.6 Mögliche Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ... 16
3.2.7 Auswirkungen auf das Klima ... 16
3.2.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe ... 16
3.2.9 Maßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen ... 17
3.2.10 Eingriffsermittlung – Bilanzierung ... 18
3.2.11 Ausgleich ... 19
3.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 20
3.4 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen ... 20
4. Zusätzliche Angaben ... 20
4.1 Methodik, Kenntnislücken und Schwierigkeiten ... 20
4.2 Maßnahmen zur Planüberwachung ... 20
5. Zusammenfassung ... 20
6. Quellenverzeichnis ... 21

Teil I Begründung

1. Einleitung

Die Gemeinde Drage beabsichtigt eine Speicherung der in der Region erzeugten erneuerbaren Energien in Nachbarschaft zu einem 110kV-Umspannwerk zu ermöglichen. Dieses wiederum ist über eine oberirdische Hochspannungsleitung an die in ca. 400m entfernt verlaufende 110kV/380kV-Westküstenleitung angeschlossen.

Mit der vermehrten Einspeisung nicht konstant zur Verfügung stehender erneuerbarer Energien – wie Strom von Solar- und Windenergieanlagen – nehmen die Spannungs-Schwankungen im Stromnetz zu. Um diese Instabilitäten im Netz auszugleichen, kommt vermehrt Regelenergie zum Einsatz, wie sie Energiespeicher liefern. Ein großes Plus dieser Technologie ist die schnelle Reaktionszeit. Die Verfügbarkeit eines Energiespeichers ist jederzeit gegeben, er kann je nach Bedarf geladen oder entladen werden. Damit sind Energiespeicher-Anlagen aufgrund ihrer raschen und präzisen Leistungs-Steuerung technisch hervorragend geeignet, um primäre Regelleistung zu erbringen.

Auf diese Weise wird eine verzögerte Einspeisung des erneuerbaren Stromes ermöglicht, so dass die Energie bei einer Überlastung der Stromnetze in den Zeiten geringeren Stromaufkommens eingespeist werden kann. In Zeiten geringeren Aufkommens erneuerbarer Energien kann der Bedarf an konservativ erzeugter Energie so verringert werden. Da konservativ erzeugte Energie i.d.R. mit dem Ausstoß von Kohlendioxid verbunden ist, wird durch Energiespeicher dem Klimawandel entgegengewirkt.

Vor diesem Hintergrund ist auf das überragende öffentliche Interesse hinzuweisen, welches sich aus §11c EnWG, §2 EEG sowie dem Koalitionsvertrag der Bundesregierung ableitet.

Dazu ist der Bau eines Energiespeichers mit einer voraussichtlichen Leistung von ca. 30MW und einer Kapazität von ca. 60MWh geplant.

Hinsichtlich Energiespeicher steht derzeit eine Novellierung des Baugesetzbuches an, die Energiespeicher als privilegierte Anlagen aufführt. Jedoch ist noch kein Gesetzesstatus erlangt, so dass für die Errichtung eines Energiespeichers ein Bauleitplanverfahren durchzuführen ist.

Die Gemeinde hat am 23.Juni 2025 einen Aufstellungsbeschluss für die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie den Bebauungsplan Nr. 7 gefasst, die im Parallelverfahren durchgeführt werden.

2. Übergeordnete Fachplanungen und Gesetze

Die in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich insbesondere aus der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein 2021 (LEP).

Am 30. Oktober ist eine Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Sie ersetzt die Ziffer 3.5.2 des Landesentwicklungsplans 2010.

Aussagen zu Batteriespeichern werden im Landesentwicklungsplan nicht getroffen.

Im **Regionalplan** für den Planungsraum V (Neufassung 2002) werden die Ziele des Landesraumordnungsplanes ergänzt und konkretisiert. Grundlage für seine Erarbeitung war unter anderem der Landschaftsrahmenplan (2002).

Der Planungsraum V ist u.a. durch eine geringe Bevölkerungsdichte, einen hohen Anteil der Landwirtschaft und einen wachsenden Anteil des Fremdenverkehrs geprägt. Es wird auf die Stärkung und Weiterentwicklung der Wirtschaft im ländlichen Raum hingewiesen.

Die Landesregierung hat am 30. Mai 2023 den Entwürfen für die drei neuen Regionalpläne im Land zugestimmt. Die Regionalpläne erhielten mit der Neuaufstellung eine andere Nummerierung. Nordfriesland wird jetzt im Planungsraum I behandelt. Jetzt werden die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet und die Planentwürfe überarbeitet.

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I Kapitel 5.8 (Windenergie an Land) wurde am 31. Dez. 2020 in Kraft gesetzt, der seit dem 20. Februar 2024 unwirksam ist.

Im **Landschaftsrahmenplan (2020) i**st im Bereich der Eider-Treene Sorge u.a. auch für das Gemeindegebiet von Drage ein Wiesenvogelbrutgebiet ausgewiesen. Die Fließgewässer Eider und Treene sind als Natura 2000 Gebiete gemeldet und stellen außerdem Verbundachsen des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein dar.

Der Bereich zwischen Treene im Norden sowie Eider im Süden ist im Bereich des Plangebietes als „Bedeutsames Nahrungsgebiet und Flugkorridor für Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten“ ausgewiesen.

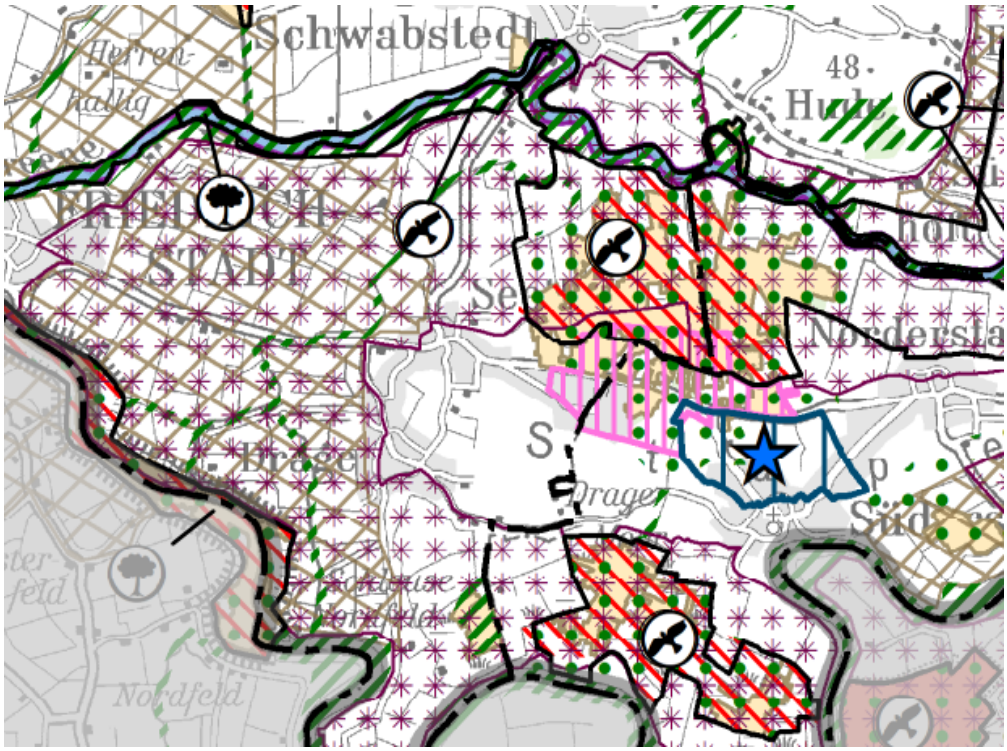

Abb.1: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan (2020)

Im **Landschaftsplan** (2003) werden die Flächen im Umgebungsbereich als artenarmes Intensivgrünland charakterisiert mit dem Ziel diese zu extensivieren.

3. Weitere gesetzliche Grundlagen

In § 1 Absatz 5 BauGB wird als Grundsatz definiert, dass Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen sollen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz ist festgelegt, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden soll (§ 1a Absatz 5 BauGB). Ferner benennt das Baugesetzbuch in § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen auch das Klima sowie die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nach der Anlage zum BauGB ermittelt und das Ergebnis in einem Umweltbericht als Bestandteil der Begründung des Bauleitplans dargestellt wird.

Knicks unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach **§30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §21 Landesnaturschutzgesetz.**

Darüber hinaus sind gem. **Erlass** des Innenministeriums vom 05.02.2019 „Verfahrenserlass zur Bauleitplanung“ insbesondere die Ausführungen in Abschnitt 9.2 „**Artenschutz in der Bauleitplanung“** zu prüfen, d.h. ob artenschutzrechtliche Genehmigungshemmnisse ausgeschlossen werden können.

Insbesondere ist hinsichtlich des **Artenschutzes §44 Abs.5 BNatSchG** „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ zu berücksichtigen.

Zudem sind folgende Gesetze für das Planverfahren von Bedeutung:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG SH)

4. Standortanforderungen eines Energiespeichers

Ein Energiespeicher

- ist räumlich gebunden an ein mindestens 110kV Umspannwerk.
- Die Entfernung zwischen Speicher und Umspannwerk sollte < 1km betragen, um die energetischen Verluste gering zu halten und die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.
- Es muss eine ausreichende Löschwasserversorgung vorhanden sein.
- Die Erschließung muss gewährleistet sein.

5. Geltungsbereich

Das Plangebiet mit der Gebietsbezeichnung „nördlich der Friedrichstädter Chaussee (B202), östlich der Wohnbebauung Friedrichstadt (B-Plan 15), direkt angrenzend an das Umspannwerk Friedrichstadt“ hat eine Größe von ca. 5.000m². Es beansprucht einen Teilbereich des Flurstück 35 der Flur 23 in der Gemarkung Drage.

6. Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Mit der Errichtung eines Energiespeichers ermöglicht die Gemeinde Drage Speicherung der in großem Umfang erzeugten erneuerbaren Energien um sowohl für Zeiten geringeren Stromertrages vorzusorgen als auch in Zeiten hohen Stromaufkommens das Stromnetz zu entlasten. Dies insbesondere, da die durch Windkraft und Solarenergie erzeugte Strommenge im Bereich der Westküste besonders hoch ist.

Die geplante Energiespeicheranlage wird voraussichtlich eine Leistung von ca. 30MW und eine Kapazität von ca. 60MWh haben.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das vorhandene 110kV Umspannwerk und kann über eine Übergabestation angeschlossen werden.

Die Erschließung wird vorzugsweise von der östlichen, bereits bestehenden Zuwegung zur ehemaligen Lagerfläche erfolgen und die geplanten Batteriecontainer über innere Wege erreichen. Die Wege werden in 8m bzw.10m Breite angelegt, dabei kann ein Teil der bereits vorhandenen Wege innerhalb des ehemaligen Gewerbebetriebes weiterhin genutzt werden.

Bei den Batteriespeichern und den Wechselrichtern handelt es sich um standardisierte 20-Fußcontainer. Für jeweils 2 Batteriecontainer ist ein Wechselrichter erforderlich, in dem sowohl Trafo als auch die Eigenstromversorgung untergebracht sind. Die einzelnen Container werden einen seitlichen Abstand von 3,7m zueinander haben.

Zur Einspeisung in das 110kV-Umspannwerk ist derzeit eine Übergabestation von max. 20m² erforderlich.

Anbaufreihaltezone
Im Süden grenzt das Plangebiet an die Bundesstraße 202 (Friedrichstädter Straße). Daher sind u.a. folgende Vorgaben des Verkehrsministeriums (27.08.2025) zu beachten:

1. Alle baulichen Veränderungen an der Bundesstraße 202 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) abzustimmen.
2. Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Bundesstraße 202 (B 202), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Die Anbauverbotszone ist nachrichtlich in der Planzeichnung darzustellen.
3. Nutzungsänderungen von Zufahrten zu **Bundesstraßen** außerhalb einer nach § 5 (4) FStrG festgesetzten Ortsdurchfahrt sind gebührenpflichtige Sondernutzungen, die beim Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr zu beantragen sind. Dazu zählen auch Änderungen einer Zufahrt.

Lärmschutz
Aufgrund des in der Nachbarschaft befindlichen allgemeinen Wohnbaugebietes (Bebauungsplan Nr. 15 Stadt Friedrichstadt) wurde eine Geräuschimmissionsprognose erstellt (Lücking & Härtel 2025).

Die maßgeblichen Immissionsorte für die Beurteilung der Geräuschimmissionen befinden sich umliegend um den Vorhabenstandort und entsprechen den nächsten Wohnbebauungen mit dem Ergebnis, dass an allen Immissionsorten in den Beurteilungszeiträumen die Planwerte für Tag und Nacht unterschritten werden. Aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche reiner und allgemeiner Wohngebiete sowie des Wohnens im Außenbereich werden in die Planzeichnung des Bebauungsplanes die vom Lärmgutachter empfohlenen Sektoren übernommen.

Gewässer
An der Flurstücksgrenze im Westen sowie im Osten verlaufen wasserführende Parzellengräben mit natürlicher Ufervegetation. Hier bleiben 5m als Pufferzonen außerhalb der Baugrenze.

Entlang der südlich verlaufenden Bundesstraße verläuft ein Wegeseitengraben.

Im Norden des Plangebietes verläuft in ca. 600m das Verbandsgewässer 181801 und im Osten in ebenfalls ca. 600m das Verbandsgewässer 183003.

Eingrünung
Das Plangebiet wird bereits in Teilbereichen durch bestehende Anpflanzungen begrenzt. Im Bereich der ehemaligen Gewerbefläche hat sich ein Knick mit z.T. höheren Bäumen am südlich vorhandenen Wegeseitengraben bis an die östliche Zufahrt entwickelt. Im Westen zum 110kV-Umspannwerk ist ebenfalls eine teilweise dichte und hohe Anpflanzung vorhanden.

Entlang der Bundesstraße im Süden des Plangebietes wird die bestehende Anpflanzung nach Osten erweitert. Im Osten entlang des wasserführenden Grabens bleibt der Schilfsaum ohne Anpflanzung erhalten. Im Norden wird entlang des gesamten Plangebietes ein 4m breiter, ebenerdiger Knick angelegt.

7. Erschließung

Die Erschließung erfolgt direkt von der B 202, über die Zufahrt zur früheren gewerblichen Lagerfläche.

8. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Der zu speichernde Strom wird über ein Mittelspannungskabel vom 110kV Umspannwerk zum Energiespeicher geleitet und bei Bedarf wieder in das Netz abgegeben.

Es fallen weder Abfälle noch Abwässer beim Betrieb des Energiespeichers an. Sollten Teile der Batterieanlagen ausgetauscht werden müssen, werden die defekten Teile einer Wiederverwertung zugeführt bzw. fachgerecht entsorgt.

Brandschutz
Es erfolgt ein technischer Schutz nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine hochmoderne, automatische Löschanlage in jedem Container. Außerdem ist ein baulicher Schutz durch Abstände der Container vorgesehen, die wassergebunden ausgeführt werden. Darüber hinaus verfügen die LF-

Batteriezellen über eine aktive Temperaturüberwachung im Batteriemanagementsystem um etwaige Überlastung der Zellen frühzeitig zu verhindern.

Für den Brandschutz ist grundsätzlich die örtliche Feuerwehr zuständig. Die Fläche wird von den Feuerwehrfahrzeugen von der Bundesstraße 202 direkt angefahren. Eine zweite Zufahrt besteht über die im Westen der ehemaligen Gewerbefläche vorhandene Zufahrt.

Im Rahmen eines derzeit in Abstimmung befindlichen Brandschutzgutachtens wird die Bereitstellung erforderlicher Löscheinrichtungen geklärt. Sollte ein Löschwasserkissen oder ein Löschbrunnen nötig werden, wird dieses innerhalb des Sondergebietes platziert.

Hydranten sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Der zuständige Wasserverband Norderdithmarschen (25.08.2025) kann nicht sicherstellen, dass Hydranten im ausreichenden Umfang vorhanden sind.

Oberflächenentwässerung
Für den Verbleib des unbelasteten Regenwassers wird im weiteren Verfahren eine hydrologische Berechnung erstellt und bis zum Satzungsbeschluss vorgelegt. Sollte aufgrund des verdichteten Marschbodens eine Versickerung trotz der geringen Vollversiegelung nicht ausreichend möglich sein, wird ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken eingeplant.

Abfall
Die beim Betrieb des Energiespeichers im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallenden Abfallstoffe werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben behandelt bzw. entsorgt.

9. Eingriffsregelung

Durch das geplante Vorhaben sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten. Die Errichtung von Containern, die Befestigung bzw. Versiegelung von Flächen und die Bodenverdichtung haben vielfältige Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des **§14 BNatSchG** „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Gemäß **§ 1 a BauGB** ist u. a. der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (Eingriffsregelung § 21 BNatSchG). Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. In der Abwägung ist zu berücksichtigen, Eingriffe zu vermeiden und zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen.

Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches ist gemäß **§18 BNatSchG** zu entscheiden.

Gemäß **§ 13 BNatSchG** sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen über Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind artenschutzrechtliche Belange gemäß §44 Abs.5 Bundesnaturschutzgesetz zu prüfen.

Teil II Umweltbericht

1. Einleitung

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nach der Anlage zum BauGB ermittelt und das Ergebnis in einem Umweltbericht als Bestandteil der Begründung des Bauleitplans dargestellt wird.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die geplante Energiespeicheranlage wird voraussichtlich eine Leistung von ca. 30MW und eine Kapazität von ca. 60MWh haben.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das vorhandene 110kV Umspannwerk und kann über eine Übergabestation angeschlossen werden.

Die Erschließung wird vorzugsweise von der östlichen, bereits bestehenden Zuwegung zur ehemaligen Lagerfläche erfolgen und die geplanten Batteriecontainer über innere Wege erreichen. Die Wege werden in 8m/10m Breite in wassergebundener Ausführung angelegt, dabei kann ein Teil der bereits vorhandenen Wege innerhalb des ehemaligen Gewerbebetriebes weiterhin genutzt werden.

Bei den Batteriespeichern und den Wechselrichtern handelt es sich um standardisierte 20-Fußcontainer. Für jeweils 2 Batteriecontainer ist ein Wechselrichter erforderlich, in dem sowohl Trafo als auch die Eigenstromversorgung untergebracht sind. Die einzelnen Container werden einen seitlichen Abstand von 3,7m zueinander haben.

1.2 Fachliche Ziele des Umweltschutzes und deren Bedeutung für den Bauleitplan

Grundsätzlich sind die in Kap.2 der Begründung zum Bauleitplan aufgeführten übergeordneten Planungen und Gesetzesvorgaben zu berücksichtigen.

Gemäß **§ 1 a BauGB** ist u. a. der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (Eingriffsregelung § 21 BNatSchG). Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. In der Abwägung ist zu berücksichtigen, Eingriffe zu vermeiden und zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen.

Gemäß **§ 13 BNatSchG** sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen über Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Knicks unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach **§30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §21 Landesnaturschutzgesetz.**

Sollten Eingriffe erforderlich sein, sind die **„Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz"** (Erlass des Melur vom 20.01.2017) einzuhalten.

Darüber hinaus sind gem. **Erlass** des Innenministeriums vom 05.02.2019 „Verfahrenserlass zur Bauleitplanung“ insbesondere die Ausführungen in Abschnitt 10.2 „**Artenschutz in der Bauleitplanung“** zu prüfen, d.h. ob artenschutzrechtliche Genehmigungshemmnisse ausgeschlossen werden können.

Insbesondere ist hinsichtlich des **Artenschutzes §44 Abs.5 BNatSchG** „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ zu berücksichtigen.

Nach § 44(1) BNatSchG ist es verboten,

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

Nach § 44 (5) BNatSchG sind diese Verbote u.a. bei den nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben eingeschränkt. In solchen Fällen besteht bei Arten des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen § 24 Abs. 1 Nr. 1 und 3 nicht. Voraussetzung ist allerdings, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Um das Überleben und die Vermehrung zahlreicher Vogelarten in ihren jeweiligen Verbreitungsgebieten sicherzustellen, verpflichteten sich EU-Staaten 1979 in der **Vogelschutzrichtline** zur Ausweisung „Besonderer Schutzgebiete“ (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten). In der Gemeinde Drage liegen Teilbereiche des Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (1622-493), die Uferbereiche der Eider betreffend.

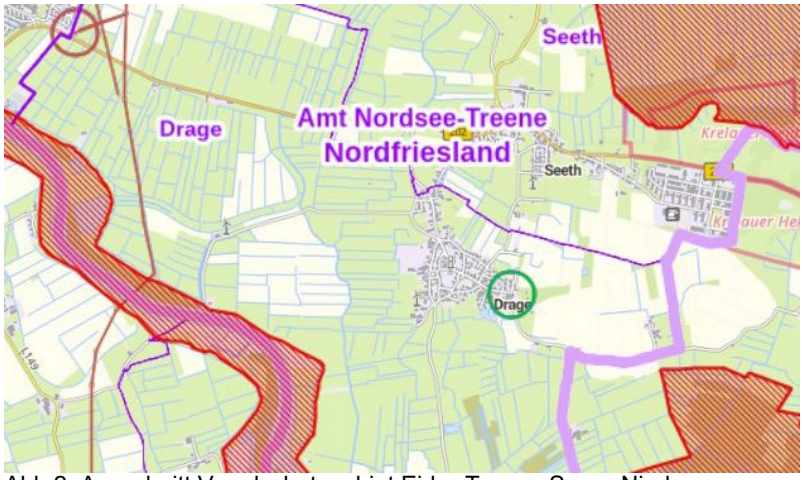

Abb.2: Ausschnitt Vogelschutzgebiet Eider-Treene-Sorge-Niederung

2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Das Plangebiet ist dem Naturraum „Eiderstedter Marsch“ zugeordnet. Das relativ ebene Gelände liegt auf einer Höhe von ca. 1m ü. NHN.

2.1 Schutzgut Fläche, Boden und Wasser

Das überplante Teilgebiet des Flurstück 35 der Flur 23 mit einer Größe von ca. 5.000m² umfasst zu einem kleinen Teil eine ehemalige Lagerfläche eines Stahlbetriebes. Die ehemalige Lagerfläche ist z.T. betoniert, z.T. wassergebunden befestigt.

Bei der restlichen Fläche des Plangebietes handelt es sich um intensiv genutztes Grünland, einem Kalk- und Kleimarschboden aus Feinsand und Schluff, der weitverbreitet im Gemeindegebiet ist und nicht zu den gefährdeten Böden zählt.

Das Plangebiet entwässert über die angrenzenden Parzellengräben in die Verbandsgewässer und diese wiederum in die Eider.

2.2 Schutzgut Klima und Luft

Der Westen Schleswig-Holsteins ist gekennzeichnet durch ein besonders ausgeglichenes maritimes Klima. Großklimatisch ist Drage dem gemäßigten, feucht temperierten, maritimen Klima Schleswig-Holsteins zuzurechnen.

Durch seine Lage im Einflussbereich der Westwinddrift wird es häufig von den Ausläufern subpolarer Tiefdruckgebiete gestreift. Daraus resultieren milde Winter und relativ kühle und niederschlagsreiche Sommer. Dieser Raum erhält mit 800 – 900 mm/Jahr die höchsten Niederschläge des Landes, weist mit 84% den höchsten Luftfeuchtigkeitsgrad sowie die höchsten Windhäufigkeiten und -geschwindigkeiten auf.

2.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet erstreckt sich zu ca. 1/4 auf eine ehemalige Lagerfläche, die durch voll versiegelte und wassergebunden befestigte Flächen mit Überwachsen von Schilf von den Seiten her und einigen kleineren und größeren Bäumen (Weiden, Schwarzerlen, Weißdorn) gekennzeichnet ist. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit als intensiv beweidete Grünlandfläche genutzt. Die angrenzenden Flurstücke werden als Viehweiden aber auch als Ackerflächen genutzt. Südlich der Bundesstraße ist hauptsächlich Grünland vorhanden.

Am Ostrand verläuft ein wasserführender Parzellengraben mit Schilfsaum, der eine flächige Ausdehnung auf der ehemaligen Lagerfläche erreicht. Aufgrund dieser Ausdehnung bietet diese Fläche ein besonderes Potential für die Tierwelt.

Für die Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann, muss keine Prüfung erfolgen; gleiches gilt für Arten, von denen angenommen werden kann, dass sie gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren unempfindlich sind.

Konkrete Untersuchungen für die Tiergruppen Wirbellose, Reptilien, Amphibien und Säugetiere liegen nicht vor. Da außerdem das Artkataster keine

Pflanzen- und Tierarten für das Plangebiet aufführt, kann man auf eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der betroffenen Biotoptypen zurückgreifen.

Besonders geschützte Arten und Lebensgemeinschaften sind aufgrund der bisherigen intensiven Grünlandnutzung des betreffenden Plangebietes nicht zu erwarten. Im Bereich der ehemaligen Lagerfläche werden vermutlich das angrenzende Umspannwerk und insbesondere die Bundesstraße eine Ansiedlung störungsempfindlicher Tierarten behindern.

Zur Potenzialabschätzung wurden die Daten aus dem Artkataster des Landesamtes ausgewertet und eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung für Brutvögel (Juli 2025) erstellt, die hinsichtlich weiterer geschützter Arten ergänzt wurde (Nov. 2025).

Es wurden insgesamt 11 Vogelarten im Nahgebiet des Plangebiets nachgewiesen. Aufgrund der Reviergesänge kann von einem Brutvorkommen in diesem Gebiet ausgegangen werden für Buchfink, Fitis, Gelbspötter, Kohlmeise, Schilfrohrsänger, Schwarzkehlchen und Zilpzalp (Brutverdacht).

Im überplanten Bereich der ehemaligen Lagerfläche wurden Buchfink, Fitis, Kohlmeise und Gelbspötter anhand mehrfacher Reviergesänge nachgewiesen, der auf Schilf angewiesene Schilfrohrsänger ausschließlich im Schilfbereich des östlich angrenzenden Parzellengrabens.

Auf dem im Norden angrenzenden Grünland weit außerhalb des Plangebietes wurde die Brut eines Austernfischerpaares nachgewiesen. Brutverdacht für Schwarzkehlchen und Fasan bestand ebenfalls für Bereiche außerhalb des überplanten Bereiches.

Hinsichtlich eines Fledermausvorkommens (alle Arten nach Anhang IV FFH geschützt) besteht mit den größeren Kopfweiden ein Potential für Sommer- und Winterquartiere. Es gab bei Begutachtung der Bäume jedoch keine Höhlen, so dass Winterquartiere ausgeschlossen sind und keine Verdachtsmomente vorliegen für Sommerquartiere. Allerdings kann das Plangebiet als zumindest mögliches Jagdrevier betrachtet werden.

Im Artenkataster wird für das Plangebiet nur der Fischotter genannt. Dabei handelte es sich um einen Tot Fund an der Bundesstraße 202. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Fischotter die Gewässer und deren Uferzonen entlang des Plangebietes (westlicher und östlicher Graben sowie Wegeseitengraben an der B 202) als Korridor für den Weg zwischen Eider und Treene nutzt. Dies wird durch zwei weitere Tot Funde in einer Entfernung von ca. 600m und 1.000m an der B 202 untermauert.

Für den Bereich der aufgegebenen Lagerfläche kann von einem Artenbestand größerer baumbestandener Gärten ausgegangen werden.

Das Plangebiet stellt aufgrund der angrenzenden, stark befahrenen Bundesstraße sowie der von vereinzelten Gehölzstrukturen bestandenen ehemaligen Lagerflächen kein Potential für Wiesenvögel dar. Die Schilfflächen sind höherwertig für die Tierwelt der Hochstaufenfluren, die durchaus ein Potential haben und somit aufgrund der wenigen flächigen Ausprägungen dieses Habitats eine höhere ökologische Wertigkeit haben.

2.4 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft des Plangebietes liegt am Rand einer typischen Kulturlandschaft der Eiderstedter Marsch mit geringer vertikaler Strukturierung, die durch die Wohnbebauung der Stadt Friedrichstadt, dem Umspannwerk und der auf-

gegebenen, mit Schilf, Sträuchern und einigen Bäumen überwachsenen Lagerfläche sowie die in ca. 400m Entfernung verlaufende 380kV-Leitung beeinflusst ist.

Mit der zuvor genannten Vorbelastung entspricht das Plangebiet nicht der charakteristischen Marschlandschaft, die als wertgebend für diesen Landschaftsraum angesehen wird.

2.5 Schutzgut Natura 2000 und andere Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich von Natura 2000 Gebieten. Zum Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (1622-493) wird ein Aabstand von ca. 1,7km eingehalten.

In 840m Entfernung verläuft südlich des Plangebietes die als Ramsar-Gebiet S-H-Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete gemeldete Eiderniederung (0916-49).

2.6 Schutzgut Mensch

Die Stadt Friedrichstadt grenzt an das Plangebiet an und ist lediglich durch das bestehende 110kV-Umspannwerk sowie die verbleibende, aufgegebene Lagerfläche vom Plangebiet getrennt.

Daher erfordern insbesondere die angrenzenden allgemeinen Wohngebiete besondere Rücksichtnahme.

Von der südlich vorbeiführenden Bundesstraße und dem begleitenden Radweg ist ein Teilbereich (die überplante Grünlandfläche) ungehindert einsehbar.

Die bestehenden Vorbelastungen bedeuten auch in Bezug auf das Schutzgut Mensch eine Abwertung des ursprünglichen Landschaftserlebens.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für die überplante Fläche und deren nähere Umgebung liefert der Archäologische Atlas SH keine Anhaltspunkte hinsichtlich des Vorkommens archäologischer Denkmäler.

3. Prognose der Umweltauswirkungen

3.1 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde in der aktuellen Ausprägung genutzt bzw. nicht genutzt werden. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden entweder weiter als Grünland genutzt oder zu Ackerflächen umgewandelt. Die ehemalige Lagerfläche wird sich in den nicht versiegelten Bereichen zum Wald entwickeln.

3.2 Umweltprognose bei Durchführung der Planung

3.2.1 Auswirkungen infolge Baus und Verwirklichung der Planung

Während der **Bauphase** wird es zu einer verstärkten Beunruhigung durch Baustellenverkehr und Maschinenlärm kommen.

Betriebsphase
Mit Verwirklichung der Planung werden die Flächen unter den Containern zum größten Teil voll versiegelt, die Abstandsflächen zwischen den Containern werden wassergebunden befestigt. Nicht benötigte und daher nicht befestigte Flächen bleiben im Sondergebiet weitgehend sich selbst überlassen bzw. wird ein möglicher Aufwuchs zur Gewährleistung der Sicherheit niedrig gehalten.

3.2.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter näher betrachtet.

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser
Durch die Erschließungswege innerhalb des Sondergebietes sowie die Container und Wechselrichter wird eine Fläche von maximal 300m² voll versiegelt. Wassergebunden versiegelt werden 2.400m². Die überplanten Flächen sind bereits durch die frühere Lagerflächennutzung zu ca. 100m² voll versiegelt und zu weiteren 200m² wassergebunden versiegelt, so dass die aktuelle Flächenbeanspruchung eine vollversiegelte Fläche von 200m² und eine wassergebundene Fläche von 2.400m² beträgt.

Infolge der Befestigungen ist der **Boden** als Pflanzenstandort nachhaltig beeinträchtigt und es bestehen Einschränkungen für das Bodenleben.

Der Strom wird über unterirdisch verlegte Leitungen von der Übergabestation in Kabelgräben zu den einzelnen Containern geleitet. Der Bodenaushub wird getrennt nach Ober- und Unterboden und beim Verfüllen der Kabelgräben entsprechend ihrer ursprünglichen Lage eingebracht.

Aufgrund der Vollversiegelungen wird die Neubildung von **Grundwasser** grundsätzlich vermindert.

Das **Niederschlagswasser** kann nur unzureichend in den verdichteten Marschboden versickern. Daher wird grundsätzlich ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken bzw. Erweiterung des Parzellengrabens vorgesehen.

Schutzgut Luft und Klima
Auswirkungen auf das **Kleinklima** sind sicherlich durch die veränderte Wärmeeinstrahlung auf den Boden zu erwarten. Allerdings wird sich dies nur auf die Fläche selbst auswirken.

Infolge der Speicherung der erneuerbar erzeugten Energie kann diese auch in Zeiten, wenn nicht ausreichend Energie für den Verbrauch direkt zur Verfügung steht, die Erzeugung aus Kohlendioxid produzierenden Quellen reduzieren, so dass eine Verbesserung der Klimaneutralität hinsichtlich der Energieerzeugung erreicht wird.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensgemeinschaften
Da das Artkataster keine Pflanzen- und Tierarten für das Plangebiet aufführt, kann man auf eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der betroffenen Biotoptypen zurückgreifen.

Während der **Bauphase** können potentiell Tötung und/oder Verletzung von Tieren durch Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr, Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten durch temporär benötigte Zufahrtswege und Lagerflächen sowie Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub eintreten.

Es handelt sich jedoch um zeitlich beschränkte Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen werden minimiert, da im Nahbereich sowohl der Lebensraum Feld-

gehölz als auch Intensivgrünland für ein Ausweichen während der Bauphase vorhanden ist.

Betriebsphase
Mit der Errichtung der Batteriespeicher und der Wege ist ein Eingriff in ein „sonstiges Feldgehölz“ (HGy) mit einigen größeren Weiden und Erlen auf einer Fläche von ca. 250m² erforderlich. Die restliche überplante Fläche der ehemaligen Lagerfläche beinhaltet teilweise von Ruderalpflanzen (Schilf dominiert) überwachsene ursprünglich befestigte Flächen oder vollversiegelte Flächen. Damit ist ein Verlust an Lebensraum für Arten des Feldgehölzes und der von Schilf dominierten Ruderalfläche des Plangebietes verbunden und ist auszugleichen.

Für die in der Artenschutzfachlichen Potentialeinschätzung für Brutvögel genannten Arten bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten auf die verbleibenden Gehölze und Schilfbestände.

Der auf Schilf angewiesene Schilfrohrsänger wurde am östlichen Parzellengraben festgestellt. In keinen der angrenzenden Gräben wird von der Planung eingegriffen.

Der überwiegende Teil der ehemaligen Lagerfläche, die in Teilbereichen mit Sträuchern und Bäumen bestanden ist, bleibt auch künftig bestehen. Der östliche Randbereich beinhaltete einige größere Weiden sowie einen lichten Bewuchs aus niedrigeren Weiden, Erlen und Weißdorn am Rand der befestigten Fläche. Zwei große Weiden bleiben am Rand des Sondergebietes erhalten.

Der potentiell als Laichgewässer dienende wasserführende Parzellengraben am Ostrand des Plangebietes bleibt mit einem 5m breiten Sukzessionsstreifen unberührt. Hier wurden auch Laichballen von Braunfröschen festgestellt (Artenkataster LANU). Mit der Verbreiterung des Uferrandstreifens werden die Bedingungen für die Amphibien verbessert.

Hinsichtlich des Fischotters werden keine negativen Auswirkungen erwartet, da die von dieser Art genutzten Bereiche (Gräben und angrenzende Uferzonen) nicht verändert werden, sondern eher verbreitert und naturnäher gestaltet werden. Der Otter kann weiterhin zwischen Eider und Treene wandern.

In Bezug auf das potentiell mögliche Fledermausvorkommen ist eine Beeinträchtigung unwahrscheinlich, da keine Nachweise für Sommer- und Winterquartiere gibt. Als Nahrungshabitat wird das Plangebiet weiter in Frage kommen.

Da auch ein Störungsverbot besteht, sind Maßnahmen zur Minimierung dringend geboten, die in Kap. 3.29 näher aufgeführt werden

Sowohl die auf dem Grünland vorkommenden Arten als auch die im Bereich des Feldgehölzes vorkommenden Arten können auf die umfangreichen Grünlandflächen im Nahbereich des Plangebietes bzw. auf die weiterhin von Gehölzen und Gebüschen bestandene ehemalige Lagerfläche ausweichen.

Darüber hinaus bieten die Anpflanzungen im Süden und Norden des Plangebietes zusätzlichen Lebensraum für Tierarten des Knicks.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben wird kein Konflikt nach § 44(1)2 BNatSchG ausgelöst (Görrissen 2025).

Schutzgut Landschaft
Der Energiespeicher wird durch die vorhandenen und geplanten Anpflanzungen abgeschirmt, so dass durch den geplanten Energiespeicher kein nachhaltiger Einfluss auf die Landschaft ausgeübt wird.

Schutzgut Natura 2000 und andere Schutzgebiete
Schutzgebiete sind **nicht direkt** betroffen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Ein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet ist nicht bekannt, so dass Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Allerdings verweist das Archäologische Landesamt (30.07.2025) auf §15 Denkmalschutzgesetz: *„Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.*

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.“

3.2.3 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen sowie Belästigungen

Bauphase
Durch Lieferverkehr und Baufahrzeuge wird es zu verstärktem Verkehrslärm und -abgasen kommen.

Eine nachhaltige Belästigung ist dadurch nicht gegeben.

Betriebsphase
Die Lüftung im Inneren der Batteriecontainer sowie Wechselrichter und Transformatoren verursachen Lärmemissionen. Die Geräuschemissionen der Batteriespeicher werden dauerhaft auf den Bereich einwirken. Allerdings wirkt sich der Verkehrslärm auf der Bundesstraße 202 bereits zum jetzigen Zeitpunkt lärmbelastend aus.

Insbesondere im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung der Stadt Friedrichstadt wurde daher eine Geräuschimmissionsprognose in Auftrag gegeben (Lücking & Härtel GmbH August 2025). Dabei wurden sowohl die bestehenden Vorbelastungen als auch die Schallemission des Batteriespeichers berücksichtigt. Sowohl die reinen Wohngebiete als auch die allgemeinen Wohngebiete der Stadt und der nächstgelegenen Einzelhäuser wurden als Immissionsorte aufgenommen mit dem Ergebnis, dass an allen Immissionsorten die Planwerte für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht unterschritten werden.

Während der Wartungsarbeiten und ggf. auch im Zuge der Pflegemaßnahmen ist geringfügiger Verkehrslärm zu erwarten. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen bleiben jedoch weit hinter der aus den mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen zurück.

Elektromagnetische Felder bzw. Strahlungen entsprechend der Mobilfunknetze treten beim Betrieb eines Energiespeichers nicht auf. Schwache elektrische

und magnetische Wechselfelder entstehen im Nahbereich der Leitungen zwischen Wechselrichter und Transformatoren, die jedoch kaum außerhalb des Plangebietes messbar sein werden.

3.2.4 Auswirkungen infolge Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung/Verwertung

Bauphase
Nicht benötigte Baustoffe und –materialien werden ebenso wie Abfallprodukte nach ihrer Zusammensetzung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben behandelt bzw. entsorgt.

Betriebsphase
Im Betrieb des Energiespeichers selbst fallen grundsätzlich keine Abfälle an.

Im Rahmen der Wartungsarbeiten auszutauschende Elemente werden fachgerecht entsorgt.

3.2.5 Mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Bauphase
Die geplanten Baumaßnahmen werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst ausgeführt, so dass keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt bestehen.

Betriebsphase
Mit dem Betrieb und der Unterhaltung des Energiespeichers sind keine Risiken verbunden.

3.2.6 Mögliche Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich. Es ist angrenzend ein weiterer Batteriespeicher geplant.

3.2.7 Auswirkungen auf das Klima

Es werden keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter „Klima“ und „Luft“ erwartet.

Jedoch wird erwartet, dass mit der Energiespeicherung eine verbesserte Nutzung der erneuerbaren Energien und damit ein positiver Effekt auf den Klimaschutz verbunden ist.

3.2.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

In den Batteriespeichermodulen sind LFP (Lithium-Eisen-Phosphat) Batterien verbaut, die keine Auswirkungen auf die Umwelt haben. Ein Auslaufen wird durch Abdichtung und dauerhafte Überwachung der Container verhindert

Zusammen mit den Batterien, Wechselrichtern und Transformatoren sind Löschsysteme eingebaut, so dass selbst bei einem Defekt ein Brand verhindert wird.

3.2.9 Maßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen

Die o.g. Beeinträchtigungen durch das geplante Bauvorhaben werden durch folgende Maßnahmen minimiert:

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser
Befestigte Flächen einer ehemaligen Lagerfläche werden für einen Teil der Zuwegungen genutzt.

Die Leitungen werden in Kabelgräben verlegt, dabei wird darauf geachtet, dass Ober und Unterboden entsprechend ihrer ursprünglichen Lage wieder eingebracht werden.

Die Flächen zwischen den Containern werden als offene unversiegelte Kiesflächen mit Schotterrasen gestaltet. Die Erschließungswege innerhalb des Sondergebietes werden bis auf die bereits vollversiegelten Bereiche der ehemaligen Lagerfläche wassergebunden befestigt.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften
Zwischen künftiger Zuwegung zur nördlichen landwirtschaftlichen Grünlandfläche und der westlichen Erschließung der Batteriecontainer werden zwei der größeren Weiden (ca. 40cm Durchmesser bei 14m Höhe) erhalten. In diese Weiden werden Fledermaushöhlen angebracht zur Förderung der Verbreitung potentiell vorkommender Arten. Neben Sommerquartieren sollte ein Nistkasten auch als Winterquartier geeignet sein.

Die nicht zu erhaltenden Bäume sind nur zwischen dem 1.12. und 28.02. zu fällen.

Potentielle Störungen hinsichtlich Lichtimmissionen werden vermieden bzw. minimiert durch Nutzung von Licht mit einem hohen Anteil an langen Wellenlängen (rotes oder oranges Licht), dadurch das die Lichtkegel nach unten gerichtet werden und Beleuchtungsquellen mit einem geringen UV-Anteil gewählt werden.

Die Uferrandzonen der Gräben werden erhalten und verbreitert. Eine Bepflanzung am Ostrand unterbleibt, um die Schilfentwicklung nicht unnötig zu beeinträchtigen. Schilfzonen stellen einen besonderen Lebensraum für den im Gebiet nachgewiesenen Schilfrohrsänger dar.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Gehölzbrüter dürfen erforderliche Gehölzbeseitigungen und Gehölzrückschnitte nur außerhalb der Gehölzschonfrist im Winterhalbjahr vom 01.10. bis zum 28./29.02. durchgeführt werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände der potentiell vorkommenden Wiesenvögel sind vor Baubeginn Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen.

Während der Bauphase wird um das Baufeld ein Amphibienschutzzaun errichtet, um die Einwanderung von Amphibien aus den angrenzenden Flächen in den Baustellenbereich zu verhindern.

Da das Vorkommen von Amphibien und Wiesenvögel nicht ausgeschlossen werden kann, sollte bei der Baufeldräumung und während des Baustellenbetriebes eine biologische Baubegleitung vorgesehen werden.

Schutzgut Landschaftsbild
Zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und als multifunktionale Kompensation werden an der Nord- und an der Südgrenze

des Plangebietes ebenerdige Knicks aus einheimischen Gehölzen gepflanzt.

3.2.10 Eingriffsermittlung – Bilanzierung

Durch das geplante Vorhaben sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten, das betroffene Intensivgrünland wird grundsätzlich als **Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz** eingeordnet. Allerdings hat es aufgrund der Lage im Wiesenvogelschutzgebiet eine höhere Wertigkeit. Dies trifft auch auf das auf der Lagerfläche entstandene Feldgehölz einschließlich der Rudereralfläche zu, Entwicklungsstadien mit kurzfristig wiederherstellbarer Funktion.

Eingriffe auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz führen zu ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Bodens und Wassers sowie des Landschaftsbildes.

In der Anlage zum Runderlass wird ein Mindestausgleich im Verhältnis von 1:0,5 für versiegelte Flächen und 1:0,3 für wassergebundene Flächen gefordert, wenn es sich um Acker handelt.

Nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde sind sowohl das Intensivgrünland innerhalb eines Wiesenvogelschutzgebietes als auch die ehemalige Lagerfläche im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Die zu entfernenden Bäume werden entsprechend ihrer Mächtigkeit gesondert kompensiert.

Schutzgut Landschaftsbild
Mit der Errichtung des Energiespeichers erfolgt eine deutliche technische Überprägung einer teilweisen ursprünglich weitgehend einheitlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche. Aufgrund der geplanten Eingrünung in Verbindung mit den bestehenden Anpflanzungen, des benachbarten Umspannwerks sowie der geringen Höhe der prägenden Container kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild kompensiert werden.

Schutzgut Boden
Auf einer Fläche von maximal 300m² erfolgt durch die Platzierung der Batterie- und Wechselrichtercontainer eine Vollversiegelung.

Die restlichen Flächen der Sondergebietsfläche abzüglich der landwirtschaftlichen Zuwegung sowie der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden einschließlich der Pufferzone zum Knick im Norden werden wassergebunden versiegelt.

Infolge der Versiegelungen (Stellflächen, Zufahrten, Bebauung) ist der **Boden** als Pflanzenstandort an den oben genannten Stellen nicht mehr bzw. eingeschränkt vorhanden. Auch für das Bodenleben bestehen zumindest Einschränkungen, die vom Versiegelungsgrad abhängig sind.

Schutzgut Wasser
Abwasser entsteht nicht.

Das Oberflächenwasser wird soweit möglich versickert bzw. der Vorflut zugeführt. Sollte eine Regenrückhaltung erforderlich werden, wird grundsätzlich die Anlage eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens entweder im Sondergebiet oder im Randbereich des östlichen Parzellengrabens möglich. Es gibt keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

Flächenbilanzierung

Gesamtfläche	**ca. 5.000m²**
Sondergebietsfläche	4.200m²
voll versiegelte Fläche (Bestand 100m²)	max.300m²
wassergebunden versiegelt (Bestand 200m²)	max.2.400m²
geplanter Knick im Norden (4m breit)	220m²
geplanter Knick im Süden (5m breit)	190m²
Uferrandstreifen am östlichen Parzellengraben (5m breit)	400m²
Ausgleichsfläche im Umfeld der zu erhaltenden Einzelbäume	180m²

Da bereits 100m² Fläche voll versiegelt und 200m² wassergebunden befestigt vorhanden sind, ist für die verbleibende voll zu versiegelnde Fläche von 200m² eine Kompensationsfläche von (200m² x 1) 200m² erforderlich, für die wassergebunden befestigten Flächen (2.200m² x 0,8) eine Ausgleichsfläche von 1.760m².
Insgesamt sind daher 1.960m² Kompensationsfläche bereit zu stellen.

Insgesamt müssen im Bereich des Feldgehölzes fünf Bäume entfernt werden, die einen Stammumfang von mehr als 50cm haben. Es handelt um zwei Weiden mit einem Stammumfang von jeweils 157cm sowie drei Erlen mit einem Stammumfang von 60cm, 60cm und 94 cm.

3.2.11 Ausgleich

An der Nordgrenze des Plangebietes wird ein ebenerdiger Knick auf einer Länge von 55m Länge angelegt, entlang des Wegeseitengrabens entlang der Bundesstraße ein ebenerdiger Knick auf einer Länge von 38m. Entlang des östlichen Parzellengrabens kann sich auf einer Länge von 80m ein 5m breite Sukzessionsfläche entwickeln. Die Ausgleichsfläche am Westrand umfasst eine Fläche von 180m².

Insgesamt werden damit (220m²+ 190m² +400m² +180m²) 990m² Ausgleichsfläche im Plangebiet zur Verfügung gestellt.

Für den ermittelten Kompensationsbedarf von 1.960m² fehlen daher 970m². Dazu wird die westlich angrenzende ehemalige Lagerfläche entsiegelt um sich dauerhaft naturnah entwickeln zu können. Die Gesamtfläche dieser Lagerfläche beträgt ca. 1.600m² (ca.200m² vollversiegelt und ca. 1.000m² wassergebunden versiegelt). Damit ist die Kompensation des Eingriffs gewährleistet.

Die entfallenden Bäume werden für je 50cm Stammumfang durch eine Ersatzpflanzung innerhalb der anzulegenden ebenerdigen Knicks kompensiert. Insgesamt sind 14 Bäume als Knicküberhälter zu pflanzen, vorzugsweise als Hochstamm gezogene Weiden (Silberweide, Bruchweide, Korbweide), Erlen und Eschen mit einem Mindeststammumfang von 12 - 14 cm. Die nicht innerhalb der Knicks unterzubringenden Ersatzbäume werden im Bereich der verbleibenden Lagerfläche gepflanzt.

Für die Anpflanzungen auf den Maßnahmenflächen (T-Linie) darf ausschließlich autochthones Pflanzmaterial aus dem Ursprungsgebiet 1, Norddeutsche Tiefebene, verwendet werden. Empfohlen zur Pflanzung werden u.a. Schwarzerle, diverse Weiden, Faulbaum. Weißdorn, Rote Heckenkirsche.

Der an der Ostgrenze des Plangebietes verlaufende Parzellengraben ist dauerhaft wasserführend und wird mit einem Uferrandstreifen von 5m Breite versehen. Der infolge der Nutzungsaufgabe auf natürlichem Wege sich schnell einstellende Gehölzbewuchs wird ausreichend Sichtschutz nach Osten bilden

und gleichzeitig dem Schilf Ausbreitungsmöglichkeiten bieten, so dass für den Schilfrohrsänger zusätzlicher Lebensraum geschaffen wird.

3.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind im Kap. 4 Standortalternativen in der Begründung zur F-Planänderung erläutert.

3.4 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Auswirkungen hat der Energiespeicher durch die Versiegelung des Bodens, der durch die Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen ist.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden mit den Eingrünungsmaßnahmen kompensiert.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Methodik, Kenntnislücken und Schwierigkeiten

Die einschlägigen Gesetzestexte, Erlasse und Verordnungen wurden gesichtet und deren Inhalte berücksichtigt.

Während der Bearbeitung haben sich keine erheblichen Kenntnislücken und Schwierigkeiten ergeben.

4.2 Maßnahmen zur Planüberwachung

Die nachhaltigen Beeinträchtigungen durch die Versiegelung des Bodens sowie des Eingriffs in die Landschaft sind mit der Ausweisung der im Plan dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden kompensiert, die nach Umsetzung keiner Überwachung bedürfen.

5. Zusammenfassung

Die Gemeinde Drage ermöglicht mit dieser Bauleitplanung die Errichtung eines Energiespeichers mit einer voraussichtlichen Leistung von ca. 30MW und einer Kapazität von ca. 60MWh angrenzend an ein 110kV-Umspannwerkes sowie die Stadt Friedrichstadt.

Mit der Verortung an den Stadtnahen Bereich wird der Eingriff in das Landschaftsbild und der Eingriff in das die Gemeinde Drage fast vollständig erfüllende Wiesenvogelschutzgebiet stark minimiert.

Durch die teilweise Überplanung einer ehemaligen Lagerfläche und den hier noch vorhandenen Befestigungen wird sowohl der Eingriff in das Wiesenvogelschutzgebiet minimiert als auch der Eingriff in das Schutzgut Boden.

Die Batterie- und Wechselrichtercontainer im Plangebiet versiegeln eine Fläche von ca.300m². Darüber hinaus werden die nicht direkt überstellten Flächen sowie die Erschließungswege wassergebunden befestigt.

Der Ausgleich dieses Eingriffes erfolgt über Anpflanzungen und Bereitstellung einer sich selbst überlassenden Uferrandzone zum östlichen Parzellengraben.

Die Anpflanzungen an den Grenzen des Sondergebietes bieten ausreichend Sichtschutz, so dass der Eingriff in das Landschaftsbild ausgeglichen ist.

Drage, den ....
Bürgermeister(in)

6. Quellenverzeichnis

Regionalplan für den Planungsraum V – Neufassung vom 11.10.2002

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Nov. 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 8.12.2022 I 2240

Denkmalschutzgesetz (2014) - letzte berücksichtigte Änderung: §10 geändert (Art.5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S.508)

Digitaler Atlas Nord (2025) https://danord.gdi-sh.de/

- Natura 2000 - Gebiete. Abgerufen August 2025
- Biotopverbundsystem. Abgerufen August 2025
- Wiesenvogelkulisse. Abgerufen Juni 2025

Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Erlass Melur 20.01.2017

Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) - zuletzt geändert durch Artikel 1 G. v. 25.11.2025 BGBl. 2025 I Nr. 28

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung SH (2020):
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung: Fortschreibung Landesentwicklungsplan SH 2021

Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Runderlass des Innenministeriums und des MELUR Schleswig-Holstein vom 09.12. 2013

BLAB, J.(1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda, Greven.

GÖRRISSEN, GERIT (2025):
- Artenschutzfachliche Potentialeinschätzung/Brutvögel gemäß § 39,44 Abs. 1 BNatSchG
- Artenschutzfachliche Potentialeinschätzung (§44 BNatSchG) Ergänzung November 2025

HEYDEMANN, B. (1997): Neuer biologischer Atlas – Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg. Wachholtz, Neumünster.

LANDSCHAFTSPLAN DRAGE (2003)

LÜCKING & HÄRTEL (2025): Geräuschimmissionsprognose

MEYNEN, E. und SCHMITHÜSEN, J. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg.