Durchführungsvertrag nach § 12 Abs. 1 BauGB zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse

Zwischen

der Gemeinde Helse
vertreten durch den Bürgermeister
Herrn Matthias Bartels
dienstansässig Alter Kirchhof 4/5, 25709 Marne

- nachfolgend **„Gemeinde“** genannt -

und

der Firma ARGE NETZ Batterie Speicher 1 Betriebs GmbH & Co KG
eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Flensburg unter HRA 11398 FL
diese vertreten durch den Geschäftsführer Peter Becker
Haus der Zukunftsenergien
Otto-Hahn-Str. 12 – 16, 25813 Husum

- nachfolgend **„Vorhabenträger“** genannt -

- nachfolgend gemeinsam: „**Vertragsparteien**“ genannt -

wird folgender Vertrag gem. § 12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) geschlossen:

Präambel

Das im beigefügten Lageplan (Anlage 1) farbig umrandete Gebiet (nachfolgend **„Vorhabengebiet“** genannt) liegt innerhalb des Geltungsbereiches des aktuell in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 der Gemeinde Helse

Anlage 1 zum Vertrag

Der Vorhabenträger beabsichtigt in diesem Gebiet „nördlich der Kreisstraße Nr. 20 „Helserdieker Strot“ (K 20) einschließlich eines Straßenabschnitts der Kreisstraße Nr. 20, östlich des Umspannwerks Marne West, westlich der Grenze zur Nachbargemeinde Stadt Marne und südlich landwirtschaftlicher Flächen“ einen Batteriespeicher („BESS“) mit einer Gesamtspeicherkapazität von 134,2 MWp und Ladestationen zu errichten. Es ist eine bebaubare Fläche von rd. 9.645 m² vorgesehen (siehe Flächenbilanz der Begründung zum Entwurf mit Stand vom 09.10.2025).

Anlage 2 zum Vertrag

Der Vorhabenträger möchte einen Batteriespeicher im Gemeindegebiet von Helse errichten. Die Gemeinde unterstützt dieses Vorhaben, da sie den Aufbau und die Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung in der Region anstrebt und mit ihrer Planung einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung leisten möchte (§ 1 (5) BauGB). Zudem möchte sie die Wirtschaftskraft in der Gemeinde erhalten und weiter stärken.

Der Vorhabenträger hat einen langfristigen Nutzungsvertrag für die in Anlage 1 dargestellten Flurstücksteilflächen abgeschlossen. Dieser Nutzungsvertrag ist bei der Amtsverwaltung zu hinterlegen, um den uneingeschränkten Zugriff des Vorhabenträgers auf die Vorhabengebietsfläche nachweisen zu können.

Eine Erschließung ist ausschließlich vom Gemeindeweg „Helserdeichsland“ mit Anschluss an die Helserdieker Strot (Kreisstraße K 20) geplant. Das geplante Vorhaben ist nur mit dem Bauleitverfahren zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Helse und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde nutzbar.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Helse hat nach pflichtgemäßer Prüfung in ihrer Sitzung am 25.09.2024 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 beschlossen.

Mit diesem Vertrag sollen die rechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 der Gemeinde nach § 12 BauGB, die Durchführung, Erschließung und Kostentragung des Vorhabens und weiterer erforderlicher ursächlich hiermit in Verbindung stehender Maßnahmen einschließlich des Rückbaus des Vorhabens nach dauerhafter Aufgabe gesichert werden.

Gegenstand des Vertrages sind neben der Sicherung des vollständigen Rückbaus des Vorhabens und der Gehölzpflanzungen und der naturbetonten Grünfläche auch ergänzende Maßnahmen zur äußeren Erschließung.

§ 1 Vertragsgegenstand

(1) Gegenstand dieses Vertrages ist die Errichtung und Betrieb eines Batterie-Energiespeichersystems („BESS“) mit den hierbei im Zusammenhang erforderlichen und notwendigen baulichen Anlagen (internes Umspannwerk mit Wechselrichter- und Batteriemodulen sowie dazugehörige kleinere Komponente, Übergabestationen, Blitzschutzmasten sowie deren Zuwegungen und Betriebsflächen, Zaun- und Toranlagen) und von öffentlich zugänglichen Ladestationen.

(2) Das Vorhabengebiet liegt in der Gemarkung Helse, Flur 7 Flurstück 35 in einer Gesamtgröße von ca. 1,32 ha. Der räumliche Geltungsbereich ist im Lageplan (Anlage 1) farbig umrandet dargestellt und umfasst den Bereich des BESS sowie einen Straßenabschnitt der Helserdieker Strot (K 20) und den Gemeindeweg „Helserdeichsland“. Soweit außerhalb des Vertragsgebietes Rechte und Pflichten der Vertragsparteien begründet werden sollen, ist dies ausdrücklich benannt.

(3) Auf Antrag des Vorhabenträgers soll hierfür der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse nach § 12 BauGB aufgestellt werden. Hierzu wird vom Vorhabenträger im Rahmen des Bauleitverfahrens ein Vorhaben- und Erschließungsplan, erstellt vom Architekten Bent Zessin, Stand 07.10.2025 vorgelegt.

Anlage 3 zum Vertrag

(4) Dieser Vertrag dient der Realisierung des Vorhabens nach Maßgabe der bauleitplanerischen Festsetzungen. Den Vertragsparteien ist dabei bewusst, dass sich

Inhalt und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie die Durchführung des Bauleitplanverfahrens nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften richten und von Entscheidungen der plangebenden Gremien abhängen. Ein Rechtsanspruch auf die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht daher nicht. Auch stellt die in diesem Vertrag genannte Absicht, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen, keine Zusage eines derartigen Ergebnisses dar (§ 1 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

(5) Mit der Erarbeitung der Planentwürfe ist über den Vorhabenträger und mit Zustimmung der Gemeinde Helse das Büro für integrierte Stadtplanung Scharlibbe, Hauptstr. 2 b, 24613 Aukrug, beauftragt. Sollten weitere Pläne, Gutachten, Stellungnahmen oder dergleichen erforderlich sein, um den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen, erteilt der Vorhabenträger in Abstimmung mit der Gemeinde die entsprechenden Aufträge auf eigene Rechnung.

(6) Der Vorhabenträger erklärt die Übernahme sämtlicher üblicher Kosten für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 und der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Helse.

§ 2 Bauvorhaben

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich auf der im Lageplan (Anlage 1) farbig umrandeten Fläche das nachfolgend beschriebene Bauvorhaben (gem. Vorhaben- und Erschließungsplan, Entwurf vom 07.10.2025, Anlage 3) zu errichten und zu betreiben. Zum Vorhaben gemäß Ziffer 1.1.1 und 1.2 des Textteils Teil B gehört auch der Rückbau aller baulicher Anlagen, Einrichtungen und Wege nach dauerhafter Aufgabe der Vorhabennutzung entsprechend dieses Vertrages und der planungsrechtlich festgesetzten Nutzung und Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung.

(2) Die zur Durchführung des Vorhabens benötigten Flächen, die sich im Privateigentum befinden, hat sich der Vorhabenträger durch privatschriftliche Nutzungsverträge gesichert. Die Verträge sind dem Amt Marne-Nordsee im Rahmen der Bauleitplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse vorzulegen.

(3) Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse beinhaltet die Ausweisung eines Sondergebietes „Energie-Speicher“ und eines Teilgebiets als Sondergebiet „L.-station“.

(4) Sonstige und Freianlagen:

Zur visuellen Abschirmung des „BESS“ und der Ladestationen sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als „Sonstige Feldhecke“ in einer Breite von 5,00 m sowie 2 Hochstammlaubbäume als Ergänzung der lückigen Baumreihe zur Helserdieker Strot (K20) sowie gruppierte Gehölzpflanzungen im Süden des Vorhabengebiets in der Planzeichnung (Teil A) und im Text (Teil B) sowie im Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt.

Die Bepflanzung hat mit heimischen bodenständigen Bäumen, Sträuchern und Zwergsträuchern gemäß der Pflanzlisten des Kreises Dithmarschen zu erfolgen, der Bebauungsplan wird dafür Pflanzmaßnahmen verbindlich festlegen. Die Pflanzung hat gemäß DIN 18916 (Pflanzen- und Pflanzarbeiten) zu erfolgen.

Die Begrünung ist für die Dauer des Vorhabens dauerhaft zu erhalten, abgehende Bepflanzung / Bäume sind umgehend in der nächsten Pflanzperiode durch den Vorhabenträger zu erneuern.

Anlage 4 zum Vertrag

Die Errichtung, der Betrieb und der spätere Rückbau der Anlage hat bodenschonend zu erfolgen. Die vorhandene, natürliche Geländegestalt darf außerhalb der für die Bebauung und für die Erschließung / Entwässerung vorgesehenen und im V+E-Plan dargestellten Flächen nicht verändert werden, Abgrabungen und Aufschüttungen sind nur ausnahmsweise kleinflächig und bis zu 0,50 m (Bezugshöhe ist die natürliche Geländeoberkante) zulässig. Versiegelungen für Fundamente, Kabelgänge, Verteilergebäude, Zufahrten etc. sind möglichst auf das technisch notwendige Maß zu begrenzen. Flächige Befestigungen sind wassergebunden oder teildurchlässig zu gestalten, soweit Belange des Boden- und Grundwasserschutzes dem nicht entgegenstehen.

Die nicht mit Gehölzen bepflanzte und der nicht zur Betriebsfläche, zur Grundstückszufahrt bzw. als Entwässerungsmulde sich naturbetont entwickelnde Teil des Sonstigen Sondergebietes ist als Mähwiese zu entwickeln. Diese Mähwiese ist extensiv anzulegen: Einsaat mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion (Regiosaat, gebietseigenes Saatgut). Bis zum 15. Juli eines Kalenderjahres soll keine Mahd erfolgen, eine 2. Mahd ist zulässig und zwar frühestens 6 Wochen nach der 1. Mahd. Diese Bewirtschaftung beinhaltet den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und auf Gülle oder andere Düngemittel.

Zur Abgrenzung der Mähwiese im Norden des Vorhabengebiets ist gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ein max. 50 cm hoher Erdwall oder andere einfache Einfriedungen zulässig.

Für die Sicherheit der Betriebsanlage gegenüber Diebstahl, Vandalismus und zukünftig auch gegenüber möglicher Sabotage / Spionage sowie zum Schutz kritischer Infrastruktureinrichtungen wird eine geeignete Einzäunung herzustellen sein, mit der bedarfsorientiert auf zukünftige Schutzanforderungen, auch aus versicherungstechnischen Gründen einer solchen Anlage, reagiert werden kann.

Für die Außenbeleuchtung kommen Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von ≤ 3.200 K zum Einsatz (Farbe Bernstein), um die Beeinflussung von Insekten zu minimieren, die im warmen Lichtspektrum geringer ist. Um die Beeinträchtigung der Umwelt (u.a. Verkehr auf der Straße Helserdieker Strot) und die Lichtimmissionen so gering wie möglich zu halten, hat der Lichtaustritt aus dem Leuchten-Korpus ausschließlich nach unten zu erfolgen. Das Licht wird nur bei Betreten der Anlage eingeschaltet.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (Anlage 3 des Vertrages) sieht mehrere Ladepunkte am östlichen Rand der Fläche vor. Diese befinden sich vor dem umzäunten Bereich und sollen öffentlich zugängig sein. Die Gemeinde würde es begrüßen, wenn eine leistungsstarke Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, sowohl für PKW als auch für Schwerlastverkehr, im ländlichen Raum vorangetrieben wird. Eine Umsetzung bis zum Jahr 2035 wäre erstrebenswert, wenn eine Wirtschaftlichkeit und ein ausreichender Bedarf dargestellt werden können.

§ 3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnamen

(1) Das Vorhaben stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit § 8 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG S-H) dar. Unvermeidbare Eingriffe müssen durch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden. Die Darstellung der Eingriffe und der daraus abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen erfolgt in einer Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse vom Büro für Landschaftsplanung Ökologie und Umweltforschung Heinrichsdorff, 26810 Westoverledingen.

(2) Eingriffe in Natur und Landschaft, die nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches kompensiert werden können, werden durch einen naturschutzrechtlichen Ausgleich außerhalb des Plangeltungsbereiches auf hierfür geeigneten, seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen anerkannten Ausgleichsflächen auf ausreichend großen Flächen nachgewiesen und somit abgelöst. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die entsprechend der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz als Bestandteil des Umweltberichtes zur Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bilanzierten Kompensationsmaßnahmen (naturschutzrechtlich) entsprechend des Ausgleichskonzepts außerhalb des Vertragsgebietes (Anlage 5 dieses Vertrages) auf eigene Kosten durchzuführen bzw. ausführen zu lassen und das Kompensationserfordernis zu 100%, welches sich aus der Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 ergibt, abzulösen / abzudecken.

Anlage 5 zum Vertrag

§ 4 Baudurchführung / Durchführungsverpflichtung

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens auf seine Kosten nach den Regelungen dieses Vertrages und nach den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 einschl. des Vorhaben- und Erschließungsplans. Der Vorhabenträger wird spätestens mit Vorlage der Baubeginnsanzeige zur Baugenehmigung eine Finanzierungszusage vorlegen.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb von 24 Monaten nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 die ersten Bauanträge zur Realisierung des Vorhabens einzureichen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich ferner, innerhalb von 30 Monaten nach Bestandskraft der erteilten Baugenehmigung / -en mit der Realisierung des Vorhabens zu beginnen und dieses innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft der erteilten Baugenehmigung / -en fertig zu stellen.

(3) Die Kompensationsmaßnahmen gem. § 3 sind durch Vorlage entsprechender vertraglicher Regelung vor Satzungsbeschluss gegenüber der Gemeinde und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen **und dem Amt Marne-Nordsee** nachzuweisen.

(4) Nicht vom Vorhabenträger zu vertretende Umstände, die zu Zeitverzögerungen führen, hemmen die in Abs. (2) genannten Fristen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass bauliche Maßnahmen unterbrochen werden müssen, weil Dritte eine erteilte Baugenehmigung, eine etwa erforderliche Abbruchgenehmigung und / oder den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 mit Rechtsbehelfen angegriffen haben und die Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs oder die Aussetzung der Vollziehbarkeit der Baugenehmigung seitens der Verwaltung oder seitens eines Gerichts verfügt wird. In diesen Fällen verlängern sich die in Abs. (2) genannten Fristen um den Zeitraum, währenddessen die Erfüllung der vertraglichen Durchführungsverpflichtung gehemmt war, zzgl. eines angemessenen Zeitraums für die Wiederaufnahme von Baumaßnahmen. Zu derartigen vom Vorhabenträger nicht zu vertretenden Umständen, die zu Zeitverzögerungen führen, gehören insbesondere auch Fälle höherer Gewalt. Darunter fallen alle unvorhergesehenen, außerordentlichen Handlungen, Ereignisse oder Umstände außerhalb der zumutbaren Kontrolle des Vorhabenträgers, wie z.B. Naturkatastrophen, Ausbruch von Epidemien / Pandemien, Terror, Kriegshandlungen, gestörte Lieferketten u. ä.

§ 5 Haftung und Verkehrssicherung

(1) Mit Erklärung des Baubeginns (Baubeginnanzeige im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens) für das Vorhaben übernimmt der Vorhabenträger die Verkehrssicherungspflicht.

(2) Der Vorhabenträger haftet bis zur Fertigstellung des Vorhabens für jeden Schaden, der durch die Verletzung der ihm bis dahin obliegenden allgemeinen Verkehrssicherungspflicht entsteht; er haftet ferner für jeden Schaden an den öffentlichen Wegen der Gemeinde, der durch den Baustellenverkehr entsteht.

(3) Die Bauarbeiten sind so zu planen und durchzuführen, dass möglichst keine Straßenverschmutzungen im Gemeindegebiet auftreten und Staubentwicklungen mit nachteiligen Auswirkungen auf die nächstgelegenen bewohnten Gebiete möglichst vermieden werden. Dennoch entstehende Verschmutzungen von Straßen im Stadtgebiet sind - wenn nicht die Art der Verschmutzung eine unverzügliche Beseitigung erfordert - täglich zu entfernen.

§ 6 Erschließung

(1) Die Erschließung erfolgt über den Gemeindeweg / Wirtschaftsweg „Helserdeichsland“ der Gemeinde Helse und ist vertraglich zu sichern. Die geplante Zufahrt über den Gemeindeweg ist zudem vor Baubeginn mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr (LBV SH), Niederlassung Itzehoe, abzustimmen.

Die innere und äußere Erschließung ist ausschließlich Sache des Vorhabenträgers, soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist. Sie ist nach Maßgabe des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 sowie der noch zu beantragenden Zulassungen vorzunehmen.

(2) Für das Bebauungsgebiet liegt ein Brandschutzkonzept vor.

Anlage 6 zum Vertrag

Danach ist die Löschwasserversorgung für den Erstangriff von mindestens 48m³/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten. Dem Vorhabenträger liegt ein Angebot des Wasserverbandes Süderdithmarschen für die Errichtung eines Hydranten im Voigtsweg Ecke Dr.-Meyer-Straße, in einer Entfernung > 75 m zur südlichen Einfahrt des Vorhabengebiets, vor. Die Leistungsfähigkeit wird lt. Wasserverband Süderdithmarschen mit > 100 m³/h angegeben. Als Bewegungsflächen dient somit der öffentliche Verkehrsraum.

Die Lage und Anordnung der Löschwasserentnahmestellen ist mindestens 4 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen abzustimmen.

Für alle Flächen die von Einsatzfahrzeugen genutzt werden - insbesondere für die Kurvenverläufe - sind die Angaben der DIN 14090 zu beachten. Bei der Verwendung von Sperrvorrichtungen (Ketten, Poller, Schranken, u.ä.) im Verlauf der Flächen für die Feuerwehr ist die bei der Feuerwehr eingeführte Schließung für Feuerwehrverschlüsse gemäß DIN 3223 (Feuerwehrdreikant M12) zu verwenden.

(3) Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagwasser aus nicht kontaminationsgefährdeten Flächen (Dächern und Trafofundamenten) wird größtenteils in einem Mulden-Rigolensystem abgeleitet über einen östlich an das Grundstück grenzenden Entwässerungsgraben zur Versickerung bzw. Verdunstung geführt. Bei hohem Wasseraufkommen fungiert der Graben als Rückstauraum. Niederschlagswasser in den Bereichen der Zuwegung und der Betriebsflächen ist flächig zu versickern bzw. wird in das neu geplante Mulden-Rigolensystem abgeleitet.

(4) Der Vorhabenträger hat weitere evtl. notwendige bau-, wasser- und naturschutzrechtliche sowie sonstige Genehmigungen oder Zustimmungen vor Beginn der Arbeiten auf eigene Kosten einzuholen.

§ 7 Haftungsausschluss

(1) Aus diesem Vertrag entsteht der Gemeinde keine Verpflichtung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Eine Haftung der Gemeinde für etwaige Aufwendungen des Vorhabenträgers, die dieser im Hinblick auf die Aufstellung der Satzung tätigt, ist ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Aufhebung der Satzung (§ 12 Abs. 6 BauGB) können keine Ansprüche gegen die Gemeinde geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Nichtigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Laufe eines

gerichtlichen Verfahrens herausstellt. Die Gemeinde behält sich vor, etwaige Verfahrens- oder Formfehler insbesondere durch ein ergänzendes Verfahren zu beheben. Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Baugenehmigung, insbesondere durch gerichtliche Entscheidung, ganz oder teilweise aufgehoben wird.

§ 8 Kosten und Abgaben dieses Vertrages

(1) Sämtliche Kosten für die Bauleitplanung (Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6) und der damit verbundenen 3. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie andere im Zusammenhang mit der Bauleitplanung zu erstellenden Gutachten und Konzepte trägt der Vorhabenträger. Der Vorhabenträger hält insofern die Gemeinde von den Kosten der Bauleitplanung einschließlich der damit im Zusammenhang stehenden Gutachten, Konzepte, Erschließungsmaßnahmen o.ä. frei. Dies geschieht in der Regel dadurch, dass er selbst die erforderlichen Maßnahmen in Auftrag gibt. Beauftragt die Gemeinde Maßnahmen, die Kosten gemäß Satz 1 auslösen, sind diese vom Vorhabenträger zu erstatten, wenn die Beauftragung mit dem Vorhabenträger abgestimmt war. Die Vertragsparteien sind sich ferner darüber einig, dass der Vorhabenträger die der Gemeinde im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Vorhabens entstandenen oder entstehenden Kosten der Rechtsberatung trägt. Soweit der Vorhabenträger die erforderlichen Kosten nicht unmittelbar trägt, sind sie der Gemeinde innerhalb von einem Monat nach prüffähiger Rechnungslegung zu erstatten, in jedem Falle vor Satzungsbeschluss.
Verwaltungskosten der Gemeinde und des Amtes Marne-Nordsee werden dem Vorhabenträger nicht in Rechnung gestellt.

(2) Sollte die Aufstellung der Bauleitpläne während des Prozesses beendet werden oder die Planung wesentlich vom vertraglich vorausgesetzten Inhalt abweichen, trägt der Vorhabenträger die Kosten der Bauleitplanung bis zum jeweiligen Planungsstand. Es bestehen keine Erfüllungs- oder Schadensersatzansprüche gegenüber der Gemeinde.

(3) Für den Fall, dass der Vorhabenträger seiner Durchführungsverpflichtung (§ 4) aufgrund von ihm zu vertretender Umstände nicht nachkommt bzw. nicht nachkommen kann, trägt der Vorhabenträger sämtliche Kosten, die mit der Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr.6 verbunden sind.

(4) Nimmt der Vorhabenträger von der Verwirklichung des Vorhabens Abstand oder unterbleibt die vollständige Durchführung aus sonstigen Gründen (z. B. aufgrund erfolgreicher Rechtsbehelfsverfahren Dritter), sind sämtliche baulichen Anlagen, also auch etwaige bereits errichtete Infrastruktur, vom Vorhabenträger oder seinem Rechtsnachfolger auf seine bzw. dessen Kosten innerhalb eines Jahres, nachdem endgültig feststeht, dass es nicht zur Fertigstellung des Vorhabens kommt, zu entfernen. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn der Vorhabenträger der Gemeinde nachweist, dass die errichtete Infrastruktur von dem Vorhabenträger oder einem Dritten im Rahmen der Durchführung eines anderen Projektes genutzt wird.

§ 9 Angemessenheit der Leistung

Der Vorhabenträger sieht die von ihm zu erbringenden Leistungen nach diesem Vertrag als angemessen an. Es ist der Wunsch des Vorhabenträgers, die von der Bauleitplanung erfassten Flächen zum Bau eines Batterie-Energiespeichersystems zu nutzen. Die Gemeinde unterstützt dieses Vorhaben. Alle Leistungen stehen im sachlichen Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der dadurch gegebenen Möglichkeit einer entsprechenden Nutzung der Flächen.

§ 10 Beendigung des Vertrages

(1) Das Vertragsverhältnis endet mit der Erfüllung der beiderseitigen Vertragsverpflichtungen. Die Beendigung der Erfüllung ist von dem Vorhabenträger beim Amt Marne-Nordsee, Fachbereich Bauverwaltung, unverzüglich anzuzeigen. Nach der Anzeige erfolgt eine Abnahme mit einer schriftlichen Bestätigung beider Vertragsparteien, dass die Vertragsverpflichtungen erfüllt sind.

(2) Betreiber von Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie mit einer Nennleistung ab 10 MW sind gemäß Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz EnWG) verpflichtet, vorläufige oder endgültige Stilllegungen ihrer Anlage dem Betreiber des Übertragungsnetzes und der Bundesnetzagentur vorher anzuzeigen.

(3) Für den Fall, dass innerhalb von drei Jahren nach Vertragsschluss der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6 für das Vertragsgebiet nicht rechtsverbindlich wird oder von der vorliegenden Fassung nicht nur unwesentlich abweicht, ist der Vorhabenträger berechtigt, von diesem Vertrag zurückzutreten oder eine Vertragsanpassung zu verlangen. Ein Rücktritt bzw. eine Anpassung ist durch schriftliche Erklärung gegenüber der Gemeinde auszuüben. Auch im Falle des Rücktritts bleibt es bei den in § 7 dieses Vertrages getroffenen Kostenregelungen.

§ 11 Dauerhafte Nutzungsaufgabe des Batterie-Speichersystems

(1) Die dauerhafte Nutzungsaufgabe des BESS und der Ladestationen ist der Gemeinde anzuzeigen. Die Fläche des BESS und der Ladestationen ist dabei in den ursprünglichen Zustand vor Baubeginn zu versetzen, dazu gehört auch die Verfüllung von Hohlräumen und die Wiederherstellung der Oberfläche für die landwirtschaftliche Nutzung.

Die Finanzierung des Rückbaus der Anlage nach Beendigung des Betriebs ist durch Gestellung einer unbedingten, unbefristeten, selbstschuldnerischen Bürgschaft eines europäischen Kreditinstituts oder eines anerkannten Kreditversicherers in Höhe von 100.000,00 € abzusichern. Für den Rückbau und Entsorgung der Batterie-Container, Wechselrichter und Transformatoren sind die Lieferanten/Inverkehrbringer gesetzlich verantwortlich. (siehe Anlage 7)

Anlage 7 zum Vertrag

Die Bürgschaft ist vor Baubeginn (Baubeginnanzeige) dem Amt Marne-Nordsee auszuhändigen. Abweichend von Satz 1 darf die Bürgschaft aufschiebend bedingt für eine befristete Genehmigung des BESS und der Ladestationen sein.

(2) Die Bürgerschaftshöhe verringert sich um Beträge, die ggf. für den Rückbau im Rahmen der Baugenehmigung oder sonstiger Genehmigungen für das BESS und der Ladestationen erfüllt werden müssen.

(3) Die Gemeinde ist berechtigt, im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Vorhabenträgers noch offenstehende Forderungen Dritter gegen den Vorhabenträger für Leistungen aus diesem Vertrag aus der Bürgschaft gemäß Abs. 1 zu befriedigen. Dem entgegenstehende zwingende gesetzliche Vorschriften der Insolvenzordnung bleiben unberührt.

(4) Die Gemeinde ist berechtigt, aus der Bürgschaft gemäß Abs. 1 Kosten einer Ersatzvornahme zu entnehmen, wenn der Vorhabenträger seinen Rückbauverpflichtungen und seiner Schadensersatzpflicht nach § 5 Abs. 2 nicht nachkommt.

(5) Im Falle des § 8 Abs. 4 dieses Vertrages ist die Bürgschaft zurück zu gewähren, wenn der Vorhabenträger seine Rückbauverpflichtung aus § 11 Abs. 1 dieses Vertrages 6 Monate nach erteilter Abrissgenehmigung für die dauerhafte Nutzungsaufgabe erfüllt hat und der Vorhabenträger für Ersatz für Schäden gemäß § 5 Abs. 2 geleistet hat bzw. solche Schäden nicht eingetreten sind. Die Abrissgenehmigung ist mit Aufgabe der Nutzung umgehend, spätestens aber mit einer Frist von 3 Monaten, zu beantragen.

§ 12 Wechsel des Vorhabenträgers

Ein Wechsel des Vorhabenträgers bedarf nach § 12 Abs. 5 Satz 1 BauGB der Zustimmung der Gemeinde. Die Gemeinde wird die Zustimmung erteilen, wenn der neue Vorhabenträger sich gegenüber der Gemeinde verpflichtet, die sich aus dem Vertrag ergebenden Verpflichtungen zu übernehmen und die Überprüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu einem positiven Ergebnis gekommen ist. Der Wechsel darf nur unter nachvollziehbaren ernsten Bedenken verweigert werden.

§ 13 Vertragsänderungen, Unwirksamkeit des Vertrages

(1) Vertragsänderungen oder Ergänzungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht. Der Vertrag ist zweifach ausgefertigt. Die Gemeinde und der Vorhabenträger erhalten je eine Ausfertigung.

(2) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen dieses Vertrages nicht. Die Vertragsparteien verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch solche zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck rechtlich und wirtschaftlich am nächsten kommen. Entsprechendes gilt für etwaige Regelungslücken.

§ 14 Inkrafttreten

Dieser Vertrag wird mit rechtsgültiger Unterzeichnung durch beide Vertragsparteien wirksam.

§ 15 Bestandteile des Vertrages

Dem Vertrag liegen 7 Anlagen bei. Die Anlagen sind Bestandteil des Vertrages.

Anlage 1 Lageplan Plangebiet (Auszug Fachdatenkarte)

Anlage 2 Planentwurf mit Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse, Stand 09.10.2025

Anlage 3 Vorhaben- und Erschließungsplan, Stand 07.10.2025

Anlage 4 Vorläufige Liste von in Schleswig-Holstein heimischen, bodenständigen Bäumen, Sträuchern und Zwergsträuchern

Anlage 5 Karte zur externen Ausgleichsfläche

Anlage 6 Brandschutzkonzept, Stand vom 08.10.2025

Anlage 7 Artikel zur Rücknahmepflicht

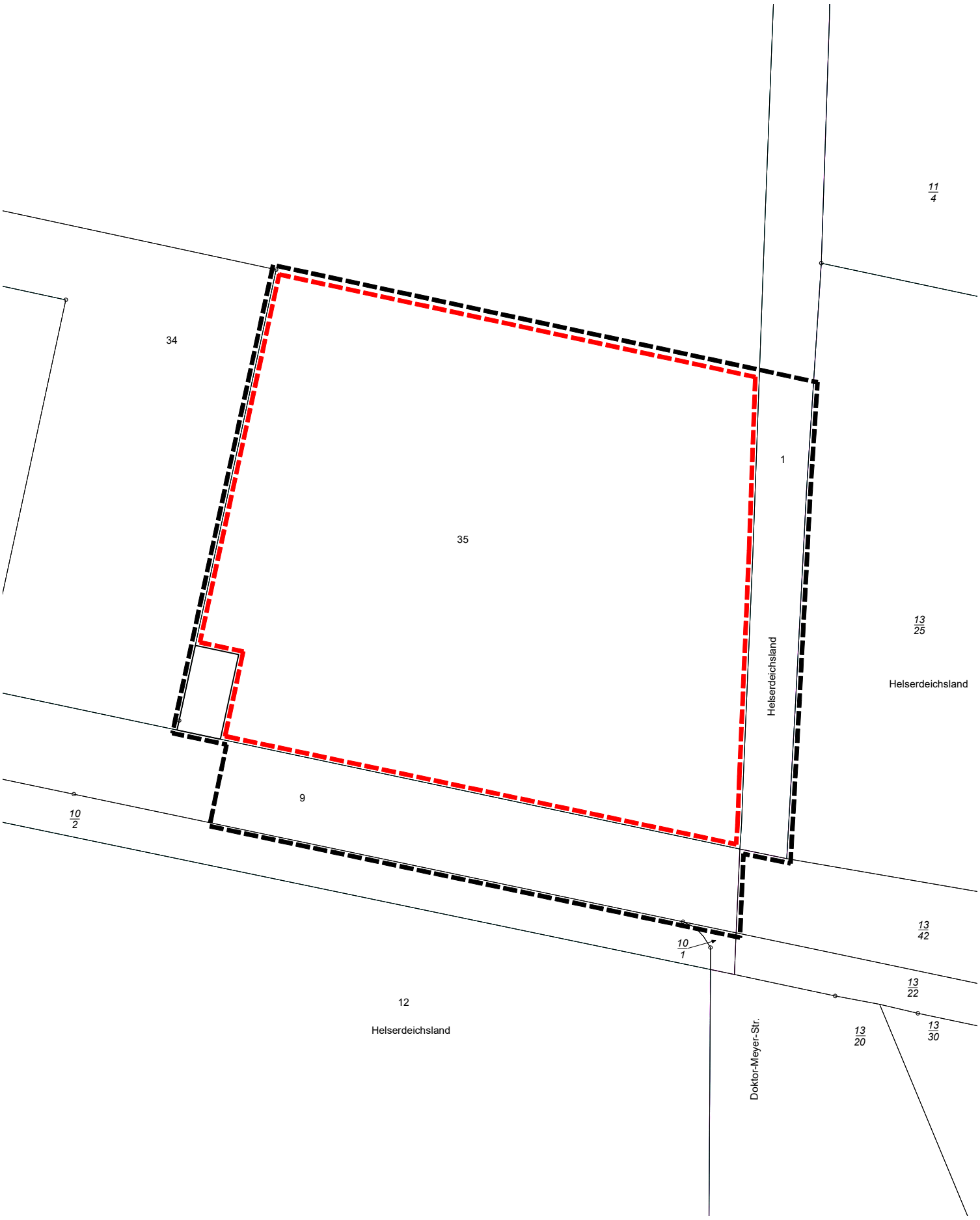
Helse, _____

_____
Gemeinde Helse
Der Bürgermeister

Husum, _____

_____
Vorhabenträger
ARGE Netz Batterie Speicher 1 Betriebs GmbH & Co KG

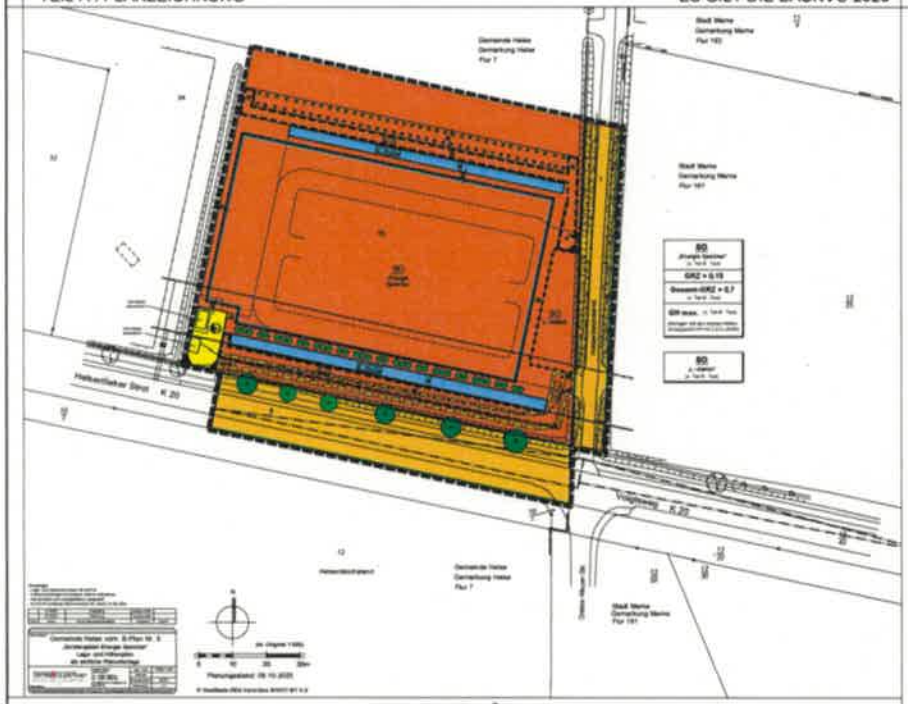
Entwurf, Stand 09.10.2025


11/4
34
35
1
13/25
Helserdeichsland
Helserdeichsland
9
10/2
10/1
13/42
13/22
13/30
13/20
12
Helserdeichsland
Doktor-Meyer-Str.

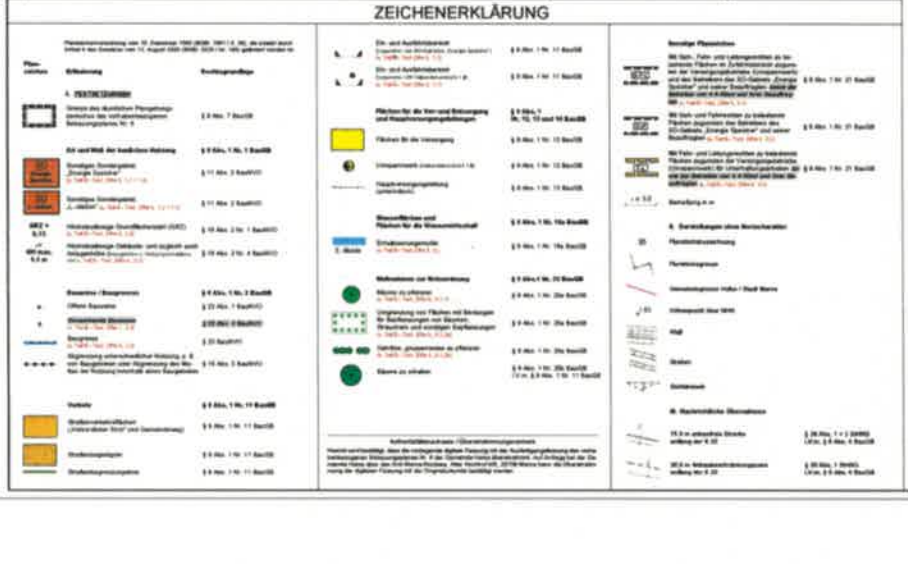
SATZUNG DER GEMEINDE HELSE ÜBER DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 6 „Sondergebiet Energie Speicher“

TEIL A : PLANZEICHNUNG

ES GILT DIE BAUNVO 2023



ZEICHENERKLÄRUNG



TEIL B : TEXT

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Nutzungsart für das Sonstige Sondergebiet „Energie Speicher“
(§ 11 Abs. 2 BauNVO)

1.1 Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet „Energie Speicher“ dient der Errichtung und dem Betrieb von Batterie-Energiespeichersystemen (JESS®) mit den hierfür in Zusammenhang erforderlichen und notwendigen baulichen Anlagen.

1.1.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ sind folgende Anlagen und Nutzungen zulässig:
- stationäre Umspannwerk mit einem 110 kV/ Trafo und einer Leistung von 200 MVA,
- Batteriespeicherhäuser und Batteriecontainer,
- Nebenanlagen/Anlagen und Batterieanlagen,
- Übergabestationen,
- Anschluss des „JESS“ an das westlich außerhalb des Plangebiets geplante Umspannwerk Meine Nord mit Freileitungsmasten,
- Blitzschutzanlagen,
- Einfriedungen, Batterie- und Aufstellflächen,
- Zäune und Toranlagen,
- Erschließungsflächen im Norden und Süden und innerhalb des Plangebiets,
- Gehölzanpflanzung zur Eingrünung der Batteriestandorte (nach Norden und Süden),

Nutzungsart für das Sonstige Sondergebiet „-Stelle“
(§ 11 Abs. 2 BauNVO)

1.2 Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet „-Stelle“ dient der Errichtung und dem Betrieb von Stellplatzanlagen.

1.3 Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ und „-Stelle“ sind nur weitere Anlagen und Nutzungen zulässig, zu denen auch der Verkaufsanhänger im Sonderbetrieb gehört der Genehmigung vorbehalten hat.

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Höhe baulicher Anlagen
(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

2.1.1 Die unteren Höhenbezugspunkte ist innerhalb des Plangebiets mit 2,0 m über Normal Null (NHN) festgesetzt.

2.1.2 Die höchstzulässige Gebäude- und zugleich Anlagenhöhe ist für die Batterie-Container mit 3,00 m und für den Transformator mit 5,0 m, jeweils bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt, festgesetzt.

2.1.3 Die höchstzulässige Anlagenhöhe für die Blitzschutz-Anlagen ist mit 13,0 m, bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt, festgesetzt. Einzelne dieser Anlagen können ausnahmsweise um maximal weitere

2.2 Bestimmung der Maße der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BauGB) ermöglichen die zulässigen Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit deren Zufahrten und Nebenanlagen
(§ 19 Abs. 4 Satz 1 und 3 BauNVO).

Innerhalb des gekennzeichneten Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher / „-Stelle“ ist eine Überschreitung von der in Bezug auf die höchstzulässige Grundfläche für baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO) gültigen 50%-Regelung für die baulichen zulässig (Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich deren Überschreitung mit den maximalen Anlagen der „JESS (-Stelle“ eine Grenz-GRZ von maximal 0,7 in Ausnahmefällen genommen werden kann.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen
(§ 23 Abs. 3 Satz 1 BauNVO)

2.3.1 Die Errichtung ausschließlich Trennlinien ist innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

2.3.2 Eingeschossig (max bis zu einer Höhe von 5,0 m, bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt von 2,0 m NHN, zulässig)

2.4 Abweichende Bauweise
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Die Gebäudelängen dürfen nur innerhalb Grundstücksgrenzen durch weitere gut technische Anlagen eine Einhaltungen ist auf 2,0 m einzuschränken werden, sofern die Lage des Brandschutzes dies nicht entgegenstehen.

3. Bauweise und Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)

Die Gebäude sind innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten Flächen zulässig. Die Lage der Gebäude ist innerhalb der Baugrenzen frei wählbar.

4. Flächen für Nebenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

„Einfriedung“
Innerhalb der mit Leitungsrecht zu belastenden Flächen sind Einfriedungen nur in Form von Maschendrahtzäunen zulässig.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

5.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ ist ein Leitungsrecht zugunsten des Betreibers des „JESS“ und seiner Beauftragten sowie der Betreiber und Eigentümer der Anlagen festgesetzt.

5.2 Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ ist außerhalb des eingezäunten Sicherheitsbereiches ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Feuerwehr, sowie der Betreiber und Eigentümer der Anlagen festgesetzt.

5.3 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher“ ist außerhalb des eingezäunten Sicherheitsbereiches ein Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Betreiber und Eigentümer der Anlagen festgesetzt.

6. Überbaubare Grundstücksflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ sind Nebenanlagen nur innerhalb der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Baugrenzen zulässig. Außerhalb dieser Baugrenzen sind Nebenanlagen unzulässig.

Die geplante Notbrunnen-Anlage innerhalb des Einzäunungsbereich inklusive Trafos und Batteriecontainer (1 + 2) ist zulässig (Ausnahmeregelungen sollen bei Bedarf mit Einzelfall und dem Bauträger festgestellt).

Die Notbrunnen-Anlage sowie Gebäude in beiden Versickerungsgebäuden notwendig, die Räume sind auf der Sondergebäude gelten differenzierende mit Ein- / Schnee.

7. Bau- und Ausführungsbereiche
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

7.1 Für die Planung der Versorgungsgebäude (Umspannwerk Höhenbezugsnetz) + 2) befindet sich Ein- und Ausfahrtsbereich an der linken Mitte des § 20, der westlichen Randstraße.

7.2 Neben dem in Süden vorhandenen Ein- bzw. Ausfahrtsbereiches ist im Norden des Plangebiets ein zweiter Ein- bzw. Ausfahrtsbereich mit einer Breite von 10 m vorgesehen. Dieser Ein- bzw. Ausfahrtsbereich ist mit Sperrpfeilen versehen, damit ein Rückstau in den Straßenraum vermieden wird.

8. Maßnahmen zur Grünordnung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

8.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher“ ist eine Bepflanzung mit einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Die Hecke ist mit einer Höhe von 2,0 m einzufriedigen und ist dauerhaft zu erhalten.

8.1.1 Pflanzung von Sträuchern nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten 5,0 m breiten Pflanzstreifen und Gehölzgruppen in Reihenform mit 2 m untereinander versetzt herzustellen und für die Dauer des Vorhabens als „Sonstige Feldhecke“ zu erhalten sind.

- Pflanzung von 2 Reihen aus Gruppe von je 5 Gehölzen in einem Verband von 1,5 m in den Reihen und 0,75 m zwischen den Reihen.

TEIL B : TEXT

- Es sind Gehölze der Kennmindestqualitäten Ziersträucher, mittlerer und unterständiger Kronen. Höhe wird 1,00 / 1,5 m zu verwenden.
- Die Anteil von Mindestsorten und an Pflanzgrößen sind 50 % anbauen.
- Die Fehlstellen sind artgerechtere ersatzgepflanzt werden.

8.1.2a Pflanzung von Gehölzgruppen mit mit einer 5 / 2,0a genannten Anzahlmindestqualitäten in südlichen Bereich des Plangebiets zwischen der Baugrenze und der Einhaltung festgesetzte einer Betriebsanlagung notwendiger Mindestanlagen.

8.1.2 Ein nicht mit Gehölzen bepflanzte und der nicht als Betriebsfläche bzw. als Erholungsgrenzen sind vorzusehen anzulegende Teil des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher“ und als Wiesenen entwickelt mit einer Mahd frühestens ab 15. Juli einmal, max. Ende 2. Mahd ist zulässig, und zwar frühestens 6 Wochen nach der ersten Mahd.

- Auf den Flächen dürfen keine Düngemittel jedweder Art und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
- Die Flächen sind einer Verwendung von Saatgutmittel zu entwickeln.
- Ein Umbruchen / Pflügen ist nicht zulässig.
- Die Flächen zur Durchführung erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen an den Einzäunungsgrenzen / Gehölzstreifen dürfen befahren und betreten werden.

8.1.3 Zur Abgrenzung der Wildweide im Norden des Plangebiets gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist ein max. 50 cm hoher Schutzstreifen aus Kies anzulegen.

8.1.4 Die Anlage von Schotterflächen innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher“ und „-Stelle“ sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

9. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 85 LBO)

1. Werbeanlagen
In dem Sonstigen Sondergebieten „Energie Speicher“ und „-Stelle“ sind Werbeanlagen unzulässig. Ausgenommen sind Hinweisschilder.

2. Oberflächengestaltung
Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete „Energie Speicher“ und „-Stelle“ sind die Fahrwege und Stellplatzflächen in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen um die Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BNatSchG nur zeitlich begrenzt zu beeinträchtigen. Eine Befestigung ist nur wo wenn und bodenfördernden Maßnahmen erforderlich sind für die Dauer des Vorhabens und der Funktion der Versickerung zu erhalten.

10. Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Archäologie:
Zur Vermeidung der Verletzbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen alle Arbeiten an Gebäuden und zur Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und anderen Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars eines Jahres ausgeführt werden.
Abweichungen von den genannten Zeiträumen sind ausnahmsweise zulässig, wenn durch Untersuchung der unteren Naturschutzbehörde bestätigt wird, dass die Durchführung der Arbeiten keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf dem Planung bzw. in privaten Gärten sind die Vorgaben des Landschaftsgesetz § 41a BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Brutvorkommen“ zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und für die Baupläne.

Kampfmittelvorkommen:
Zur sich aus der Gattung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 ergebenen Kampfmittelvorkommen* für die sich der Gattung planungsrechtlich ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden, werden durch eines nachstehend beschriebenen Kampfmittelvorkommen, sondern durch eines nachstehend beschriebenen Kampfmittelvorkommen auf einer konkreten Planungsebene vorbereitet. Hierbei werden durch eines Sondierungen gemeinsam durchgeführt und gegebenenfalls Kampfmittel beseitigt. Die Kampfmittelvorkommen sind gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 1 Kampfmittelverordnung (KampfMV) und der Kampfmittelverordnung durch eingeführt.



Sandvorkommen:
Die der Planung angrenzende Gegenstand Kronenhöhen, Kieselsand, Kiesgrube, Anl. Meine-Nordsee, Alter Kirchhof 45, 31749 Meine während der allgemeinen Öffnungszeiten und nach Absprache. Sand auf Dünn-vorkommen, Kiesgrube, Regelwerke in der Bebauungsplanumfrage vorhanden sind, findet diese jeweils in der Gebäude- und Freiflächengestaltung Verwendung und werden deshalb kein Anschlussbedarf zur Entsorgungsmöglichkeiten.

Denkmalschutz:
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Leitung der Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und der Fund bis zum Ablauf der Festhaltefrist zu sichern. Vorsorglich hat eine gem. § 15 DSchG in der Fassung vom 30.12.2014 der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Bitumen:
Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z. B. Fleckhafte Bauschutt, auffälliger Geruch oder anderes Auffälligkeiten), ist die weitere Bodenarbeitsarbeiten das Amtes Dithmarschen unverzüglich zu unterrichten.

Bauvorhaben/Bereiches Bereich:
Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet, das grundsätzlich durch Bombenlagen gekennzeichnet ist. Eine absolute Sicherheit ist auch trotz Luftaufnahmen nicht gegeben.

Artenschutzbelange zur Anlage B 20:
Gemäß § 38 Abs. 1 und 2 und § 39 Abs. 1 Wallen- und Wegegesetz (Stn) vom (BWG) gelten folgende Anbauverbote bzw. Anbaubeschränkungen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten:
Anschließenden zum Anbau Kraftfahrzeuge und Abgrabungen gelten an Umfange die nicht näher als 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße 20, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.
Der Errichtung des zuständigen Straßenbaulastträgers bedürfen Genehmigungen für Anlagen, Einfriedungen oder Bepflanzungen, die längs der Bundesstraße B 20 bis zu einer Entfernung von 20 m von der Straßenkrone 20, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.
Das Verbieten wird alle Umfriedungen im Plangebiet an abzuschließen, dass einer Benutzung der Verkehrsstraßenanlage auf der Bundesstraße 20 nicht erfolgt. Die sind so auszuführen, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen führen können oder deren Wirkung beeinträchtigen können.
Die Anbau-verbote- und die Anbaubeschränkungszone sind in der Planzeichnung eingetragen.

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 26.06.2024. Der Aufstellungsbeschluss ist durch Veröffentlichung im Internet am ... und ortsüblich durch Aushang in der „Meine Zeitung“ am ... ortsüblich bekannt gemacht worden.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 14.05.2025 und durch Auslegung des Planes für einen Zeitraum von 2 Wochen im Internet durchgeführt.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB am 07.07.2025 aufgefordert und die Stellungnahmen aufgefordert.
4. Die Gemeindevertretung hat am 22.10.2025 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 mit Begründung beschlossen und zur Veröffentlichung bestimmt.

VERFAHRENSVERMERKE

5. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 6, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) und den Verfahren- und Grundlagenvermerken sowie der Begründung haben in der Zeit vom ... bis ... während der allgemeinen Dienststunden nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die Veröffentlichung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Veröffentlichungsfrist von allen Interessierten abgegeben werden können, durch Veröffentlichung im Internet am ... 2025 und ergänzend durch Abdruck in der „Meine Zeitung“ am ... 2025 ortsüblich bekannt gemacht worden. Darüber sind Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung bekannt gemacht worden, ebenso wurde darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben können. Der Inhalt der Bekanntmachung der Veröffentlichung der Planunterlagen und der nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.amt-kirchspielslandgemeinden.de/bauleitplanung im Internet eingestellt und sind unter der öffentlichen Bekanntmachung der Auslegung zugänglich gemacht worden.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit ... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

(Ort) (Siegel)

(Bürgermeister)

7. Die sind fristmäßig, dass alle im Ungenauigkeitsbereiche vorliegenden Anregungen und Stellungnahmen vom Bauleitplanung mit Beschluss in den Planunterlagen aufbauen und mehrheitsgemäß abgewogen sind.

(Ort) (Siegel)

(Bürgermeister)

8. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

9. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) und den Verfahren- und Grundlagenvermerken wurde am ... von der Gemeinde, vertreten durch Bürgermeister ... ausgefertigt. Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieser Ausfertigung mit den Beschlüssen der Gemeindevertretung über den Bebauungsplan übereinstimmt und die Satzung ordnungsgemäß zustande gekommen ist.

(Ort) (Siegel)

(Bürgermeister)

10. Der Bebauungsplanausfertigung zustimmt aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) und den Verfahren- und Grundlagenvermerken sind hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

(Ort) (Siegel)

(Bürgermeister)

11. Der Beschluss der Bebauungsplansatzung durch die Gemeindevertretung sowie die Stelle, wo der Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und wie über den Inhalt Auskunft erteilt wird, sind am ... durch Veröffentlichung im Internet unter www.amt-kirchspielslandgemeinden.de/bauleitplanung sowie ergänzend durch Abdruck in der „Meine Zeitung“ am ... 2025 ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung sind die Geltendmachung von Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie Entschädigungsansprüche gem. § 44 BauGB und Fälligkeit, Erlöschensfristen gem. § 42 BauGB hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen.
Die Satzung ist seitdem am ... in Kraft getreten.

(Ort) (Siegel)

(Bürgermeister)

PRÄAMBEL

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der jetzigen Fassung sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 04.12.2001 (GVOBl. S. 1022) sowie nach Bekanntmachung durch die Gemeindevertretung vom ... Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher“ der Gemeinde Helse für die Gebiete südlich der Kreisstraße Nr. 29 „Heidkamper Straße“ (K 29) westlich der Kreisstraße Nr. 29 „Heidkamper Straße“ (K 29) westlich der Gemeinde Helse, östlich der Gemeinde Helse, südlich der Gemeinde Helse, nördlich der Gemeinde Helse und westlich der Gemeinde Helse, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), dem Text (Teil B) und den Verfahren- und Grundlagenvermerken, erlassen.

SATZUNG DER GEMEINDE HELSE
- KREIS DITHMARSCHEN -
ÜBER DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 6
„Sondergebiet Energie Speicher“

Für das Gebiet
südlich der Kreisstraße Nr. 29 „Heidkamper Straße“ (K 29)
einschließlich eines Straßenabschnitts in 35
südlich des Landesweges Meine-Helse,
westlich der Gemeinde Helse,
westlich der Gemarkung Helse,
nördlich der Gemarkung Stadt Meine und
östlich landwirtschaftlicher Flächen.



Übersichtsplan o. M.

Entwurf

Entwurfsverfasser:	Planungsstand:	Verfahren:	Projektnummer:
Bauleitplanung und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Landschaftsplanung	Entwurf Stand: 10.10.2025	Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB	2024-06

Gemeinde Helse

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher“

Für das Gebiet:

nördlich	der Kreisstraße Nr. 20 „Helserdieker Strot“ (K 20) einschließlich eines Straßenabschnitts der Kreisstraße Nr. 20,
östlich	des Umspannwerks Marne West,
westlich	der Grenze zur Nachbargemeinde Stadt Marne und
südlich	landwirtschaftlicher Flächen"

Begründung mit Umweltbericht Teil I und Teil II

- Entwurf -

im Rahmen
der „Beteiligung der Öffentlichkeit “ nach § 3 Abs. 2 BauGB und
der „Beteiligung der Behörden und der sonstigen Planungsträger“ nach § 4 Abs. 2 BauGB

Planverfasser
für die Gemeinde Helse:

BIS·S BÜRO FÜR INTEGRIERTE STADTPLANUNG · SCHARLIBBE

in freier Kooperation mit:

Büro für Landschaftsplanung, Ökologie und Umweltforschung

Auftraggeber:

Gemeinde Helse
- Der Bürgermeister -
über:
Amt Marne-Nordsee
Alter Kirchhof 4/5
25709 Marne

im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger:

ARGE Netz Batterie Speicher 1
Betriebs GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 16
25813 Husum

Projektentwicklung:
J&P Batterie Projekte GmbH
Stormarnplatz 6
22393 Hamburg

Teil I
Begründung

- Entwurf -

Planverfasser:

BIS· S
Büro für integrierte Stadtplanung · Scharlibbe
Hauptstraße 2 b, 24613 Aukrug
Tel.: 04873 / 97 246
BIS-Scharlibbe@web.de

Bearbeiter:
Dipl.- Ing. Peter Scharlibbe (freischaffender Stadtplaner)
Dipl.- Ing. Alexander Pfeiffer (T&P, digitale Planbearbeitung)

*Planungsstand vom **09.10.2025** (Plan 2.0)*

Inhaltsverzeichnis

Begründung (Teil I) zu Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes
mit Umweltbericht (Teil II) als integrierter, gesonderter Teil der Begründung
zu den ermittelten und bewerteten Belangen des Umweltschutzes

1. Planungserfordernis ---- 7
   1.1 Städtebauliche Planungs- und Bestandssituation ---- 9
2. Allgemeine Rechtsgrundlagen ---- 12
   2.1 Beteiligung von Kindern und Jugendlichen ---- 12
3. Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung ---- 13
4. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Planungsvorgaben ---- 14
   4.1 Entwicklungsgebot ---- 14
   4.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung ---- 15
   4.2.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten ---- 16
5. Städtebauliche Zielsetzungen ---- 21
6. Planänderungen ---- 23
   6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen ---- 26
7. Regelungen aus dem Durchführungsvertrag ---- 30
8. Natur, Landschaft, Grünordnung und Eingriffsregelung ---- 30
9. Immissionsschutz ---- 34
10. Verkehr ---- 35
11. Versorgung ---- 36
12. Brandschutz ---- 40
13. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des vorh. Bebauungsplanes Nr. 6 ---- 42
14. Nachrichtliche Übernahmen ---- 42
15. Bodenschutz ---- 43
16. Archäologische Denkmale ---- 46

Zusammenfassende Erklärung
(mit Abschluss des Planverfahrens entsprechend der gemeindlichen Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB)

Anlagen:

- *„Vereinbarung über die Durchführung von Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 15 Bundesnaturschutzgesetzes" einschließlich „Entwicklungsplan" im Rahmen des Planaufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" der Gemeinde Helse (ecodots GmbH / ARGE Netz Batterie Speicher 1 Betriebs & Co. KO, vom 21.07.2025)*
- *„Brandschutzkonzept (Brandschutzbachweis)" im Rahmen des Planaufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" der Gemeinde Helse (Dipl.- Ing. A. Elser, Wiemersdorf mit Bearbeitungsstand vom 08.10.2025)*
- *„Schalltechnische Untersuchung"* im Rahmen des Planaufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" der Gemeinde Helse (T&H Ingenieure GmbH, Bremen mit Bearbeitungsstand vom 25.02.2025, *ergänzt am 10.09.2025*)
- *„Entwässerungskonzept"* mit Lageplan und Erläuterungsbericht im Rahmen des Planaufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" der Gemeinde Helse (ISP Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH, Itzehoe *mit Bearbeitungsstand vom 08.10.2025*)
- *„Baugrunduntersuchung"* im Rahmen des Planaufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" der Gemeinde Helse (BFB Büro für Bodenprüfung GmbH, Lüneburg mit Bearbeitungsstand vom 09.01.2025)

Quellenverzeichnis:

- *Folgende von der Planung berührten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB Anregungen, Hinweise oder Ausführungen im Rahmen ihrer Stellungnahme vorgebracht:*
  - *Landesplanungsbehörde im Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes SH in Mitschrift des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht mit Stellungnahme vom 18.08.2025*
  - *Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen und der ihm angeschlossene Sielverband Helse (05) mit Stellungnahme vom 11.08.2025*
  - *Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, Abt. VII 4 Verkehr und Straßenbau mit Stellungnahme vom 04.08.2025*
  - *Der Landrat des Kreises Dithmarschen, Gesamtstellungnahme vom 24.07.2025*
  - *Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein mit Stellungnahme vom 04.07.2025*
  - *SHNG Netzcenter Meldorf mit Stellungnahme vom 02.07.2025*
  - *Bund für Umweltschutz und Naturschutz Deutschland e.V. mit Stellungnahme vom 25.07. 2025*
  - *AG 29 Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände in Schleswig-Holstein mit Stellungnahme vom 14.08.2025*
  - *Niederschrift über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 in Verbindung mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Helse am Dienstag, den 18. März 2025*

Gemeinde Helse
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher"
Teil I - Begründung
- Entwurf -

- Rechtwirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Helse (2020) einschließlich der rechtswirksam gewordenen Änderungsverfahren
- Festgestellter Landschaftsplan der Gemeinde Helse (2007)
- „Lage- und Höhenplan" als Planungsgrundlage mit Katasterbestand vom 24.05.2024 und zugleich als Planunterlage für den vorh. Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Helse mit örtlichen Vermessungen vom 10.10.2024

Fotos: BIS-S, P. Scharlibbe vom 01.08.2024
Torresin & Partner, A. Pfeiffer vom 10.10.2024

(Quelle: https://www.openstreetmap.de/karte.html
mit Eintragungen BIS·S Januar 2025)



Abb. 1
Kennzeichnung des **Plangeltungsbereiches** der **3. Änderung des Flächennutzungsplanes**
und des **vorh. Bebauungsplanes Nr. 6**
und seine räumliche **Lage** im Gemeindegebiet von Helse

Verfahrensübersicht

- ■ Benachrichtigung der Nachbargemeinden § 2 Abs. 2 BauGB
- ■ Planungsanzeige § 11 Abs. 2 LaplaG
- ■ Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB
- ■ Frühzeitige Behörden- und TÖB - Beteiligung § 4 Abs. 1 BauGB
- ■ Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 2 BauGB
- ■ Behörden- und TÖB - Beteiligung § 4 Abs. 2 BauGB
- □ Gesamtabwägung / Satzungsbeschluss
- □ Bekanntmachung § 10 BauGB

Gemeinde Helse
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher"
Teil I - Begründung
- Entwurf -

1. Planungserfordernis

Übergreifendes Ziel der Gemeinde Helse und des Vorhabenträgers ist es, die Versorgung mit Erneuerbaren Energien zu verstetigen und die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu gewährleisten. Neben dem Energiehandel, der die Basis der Wertschöpfung bildet, werden die Speicher so ausgerüstet, dass diese zusätzliche Dienstleistungen erbringen können. Hierbei handelt es sich z.B. um die „Schwarzstartfähigkeit und die Notstromversorgung".

Ziel dieser Bauleitplanung ist es somit, die planerischen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten mit den nutzungsbegrenzenden Zweckbestimmungen „Energie Speicher / L.-station" einschließlich von Flächen für die Entwässerung in Verbindung mit Maßnahmen der inneren Erschließung im bauplanerischen Außenbereich der Gemeinde Helse zu schaffen (s. auch nachstehende **Abb. 2a**).



(Quelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

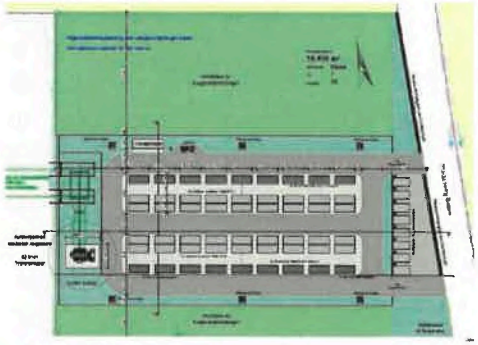
Abb. 2a
Räumliche Lage des **Vorhabengebietes**
des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 und zugleich des Änderungsbereichs
der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Helse

Das Vorhabengebiet liegt an der freien Strecke der Kreisstraße Nr. 20 „Helserdieker Strot". Die Anbindung des Vorhabengebiets „Sondergebiet Energie Speicher" mit angegliedertem Teilgebiet „L.-station" erfolgt ausschließlich vom östlich des Vorhabengebiets verlaufenden Gemeindeweg „Helserdeichsland". Hierbei kann eine vorhandene landwirtschaftliche Zufahrt genutzt werden. Eine weitere Zu- bzw. Ausfahrt erfolgt im nördlichen Bereich des Vorhabengebiets. Eine bestehender Zufahrtbereich zum Umspannwerk „Helserdiekerstrot I + II" bleibt durch diese Planung unberührt. Vorhandene Leistungen im südlichen Bereich des Vorhabengebiets werden gesichert. Anbauverbotszonen werden mit dem Planungskonzept beachtet.

Das Planungsinstrument einer vorhabenbezogenen Bebauungsplanung nach § 12 BauGB ermöglicht es u. a. der Gemeinde zusammen mit dem Vorhabenträger im Durchführungsvertrag Regelungen zu vereinbaren, die einen Interessensausgleich zwischen der Gemeinde und dem Betreiber des „Batteriespeichersystems" außerhalb der planungsrechtlichen Festsetzungen schaffen können.

So hat die Gemeindevertretung auf Antrag des Vorhabenträgers, der ARGE Projekt GmbH, Otto-Hahn-Straße 12-16 in 25813 Husum, nach § 12 Abs. 2 BauGB *nach pflichtgemäßer Prüfung des beantragten Vorhabens* die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens nach § 12 BauGB mit einer 3. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen und beabsichtigt, mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" die planerischen und zugleich die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten für die Errichtung und den Betrieb eines „Batteriespeichersystems" [BESS] zu schaffen.

Auf Grundlage des vom Vorhabenträger vorgestellten Planungskonzeptes (vgl. nebenstehend **Abb. 2b**), das im Zuge des Planaufstellungsverfahrens als Vorhaben- und Erschließungsplan weiter ausgearbeitet worden ist und auch auf Grundlage eingegangener Stellungnahmen weiterführend konkretisiert und optimiert werden wird, hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Helse beschlossen, den vorh. Bebauungsplan Nr. 6 im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger aufzustellen und die Zulässigkeit eines „Batteriespeichersystems" innerhalb eines als Sonstiges Sondergebiet festzusetzenden Vorhabengebietes mittels eines Bebauungsplanes nach § 12 BauGB planungsrechtlich sicherzustellen und durch eine 3. Änderung des Flächennutzungsplanes planerisch vorzubereiten.



(Quelle: Lageplan, Arch. Zessin, 18.09.2024) **Abb. 2b**

Zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Helse wird zur Durchführung und Realisierung der beantragten Maßnahme ein Durchführungsvertrag zu erarbeiten sein, der Art und Umfang der Planungs- und Erschließungsleistungen für beide Vertragsparteien regelt sowie die Planungsinhalte und die Bestandteile des Vorhabens festlegt.

Erforderlich werdende Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden *mit Planungsstand „Entwurf" ausschließlich außerhalb des Vorhabengebiets nachgewiesen (siehe auch **Abb. 8d** und als **Anlage** zu dieser Begründung)*. Die Kompensationsverpflichtung der plangebenden Gemeinde wird mit dem Durchführungsvertrag auf den Vorhabenträger übertragen.

Ziel der Gemeinde Helse ist es somit, ausgehend von der Standortfindung sowie in Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten *und des besonderen Nutzungscharakters* eine städtebaulich geordnete Entwicklung mit der Aufstellung beiden Bauleitpläne planerisch vorzubereiten und zugleich planungsrechtlich zu sichern.

Auf Grundlage der Aufstellungsbeschlüsse und des Einleitungsbeschlusses vom 25.09.2024 hat die Gemeinde Helse das Verfahren zur „frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung" nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Zugleich wurde die Landesplanungsbehörde mit der Vorentwurfsplanung nach § 11 Abs. 2 LaplaG unterrichtet und um Stellungnahme gebeten.

Parallel erfolgte die Benachrichtigung der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB zu der gemeindlichen Planung.

Der *von der Gemeindevertretung am 22.10.2025 beratende und für das zusammengefasste Beteiligungsverfahren (Beteiligung der Öffentlichkeit und Beteiligung der Behörden und der sonstigen Planungsträger) im „Entwurf" beschlossene vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6* beinhaltet die planungsrechtlich relevanten Inhalte übergeordneter Planungen, die örtliche Planungssituation und *die Ergebnisse aus den begleitenden Fachplanungen (s. **Anlagen** zu dieser Begründung) unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Behörden und der sonstigen Planungsträger nach § 4 (1) BauGB sowie der landesplanerischen Stellungnahme mit Erlass vom 18.08.2025* entsprechend der gemeindlichen Abwägung *zum Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss.*

Die geänderten Textpassagen sind zum besseren Auffinden grundsätzlich kursiv gesetzt und durch einen grauen Strich am linken Textrand seitlich markiert.

1.1 Städtebauliche Planungs- und Bestandssituation



Abb. 3a Planbereich mit Einbindung in die umgebende Ortsstruktur





Abb. 3b Blick vom Gemeindeweg „Helserdeichsland" aus auf das Vorhabengebiet **Abb. 3c**
mit Blick nach Westen auf das Umspannwerk Marne West, links verläuft die K 20



Abb. 3d Blick vom Gemeindeweg „Helserdeichsland" aus über das Vorhabengebiet hinweg mit Blick nach Westen / Norden in die offene Landschaft



Abb. 3e



Abb. 3f Blick von der Einmündung des Gemeindewegs „Helserdeichsland" in die K 20 mit Blick nach Westen (Umspannwerk)



Abb. 3g Blick von der Einmündung des Gemeindewegs „Helserdeichsland" in die K 20 mit Blick nach Osten (Stadtrand von Marne)



Abb. 3h Blick vom Knotenpunkt „Dr. Meyer-Str. / Helserdieker Strot" auf die K 20 im Bereich des Vorhabengebiets



Abb. 3i Blick vom Knotenpunkt „Dr. Meyer-Str. / Helserdieker Strot" auf die Einmündung des Gemeindewegs „Helserdeichsland"



Abb. 3j Gemeindeweg „Helserdeichsland" mit Blick auf die Kreuzung mit der K 20



Abb. 3k Ausbauzustand des Gemeindeweges „Helserdeichsland"



Abb. 3l Straßenseitengraben auf der westlichen Seite des Gemeindeweges „Helserdeichsland"



Abb. 3m landwirtschaftliche Zufahrt zu den Flächen des Vorhabengebiets, die für den Schwerlastverkehr auszubauen sein werden



Abb. 3n Blick vom Gemeindeweg „Helserdeichsland" aus auf die Landwirtschaftlichen Flächen auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Stadt Marne



Abb. 3o



Abb. 3p Anbaufreie Strecke an der K 20 in Höhe der Umspannwerke Helserdiekerstrot I / II mit Blick nach Westen



Abb. 3q Anbaufreie Strecke an der K 20 entlang des Vorhabengebiets mit Blick nach Osten, links Geh- und Radweg in beide Richtungen

2. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet die Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

Die Bebauungspläne treffen als Ortsatzungen die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke und bilden die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Ggf. können auf Landesrecht beruhende Regelungen als nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Neben den gesetzlichen Vorschriften des Straßen- und Wegegesetzes (StrWG) kommen auf der Planungsebene der Bebauungsplanung auch örtliche Bauvorschriften nach § 86 der Landesbauordnung (LBO'21) in Betracht.

2.1 Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

Bereits seit dem 01.04.2003 ist der § 47 f GO „Beteiligung von Kindern und Jugendlichen“ in Kraft getreten. Dies bedeutet, dass die Gemeinden bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen müssen.

Typische Fälle der Beteiligung sind die Errichtung oder die Änderung von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche, wie z. B. Kinderspielplätze, Kindertagesstätten, Bolzplätze, Sporteinrichtungen, Jugendbegegnungsstätten, Schulen. Die Beteiligung hat auch bei entsprechenden Bauleitplanungen zu erfolgen, sofern Interessen von Kindern und Jugendlichen betroffen sind und sich auf konkrete Projekte und Vorhaben beziehen.

Da die Gemeinden eine Offenlegungs- und Dokumentationspflicht haben, sollen die Beteiligungsverfahren zumindest in den Grundzügen durch Beschluss der Gemeindevertretungen (oder durch Delegation der entsprechenden Fachausschüsse) festgelegt werden, um sicher zu stellen, dass diese bei der Durchführung von kinder- und jugendrelevanten Vorhaben die

im Zuge der Beteiligung vorgetragenen Gesichtspunkte ernsthaft prüfen.

Diese Offenlegungs- und Dokumentationspflicht kann in vielfältiger Form erfolgen:

- im Zuge der Unterrichtung der Einwohnerrinnen und Einwohner nach § 16a GO,
- im Zusammenhang mit den Beschlussvorlagen für die Gemeindevertretung
- in den entsprechenden Fachausschüssen,
- bei Bebauungsplänen in deren Begründungen oder
- allgemein als Veröffentlichungen im Rahmen der ortsüblichen Bekanntmachung.

Aufgrund der Planungssituation, die gekennzeichnet ist durch die Überplanung einer Außenbereichsfläche für die Errichtung und den Betrieb eines Batteriespeichersystems war eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen auf der Planungsebene der Bebauungsplanung über das Maß der Beteiligungsschritte nach dem BauGB nicht angezeigt, da diese Bevölkerungsgruppe nicht unmittelbar durch die gemeindliche und zugleich vorhabenbezogene Planung betroffen ist.

3. Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der räumliche Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 wird zum Zeitpunkt der *„Entwurfsplanung“* (vgl. nachstehende **Abb. 4)**

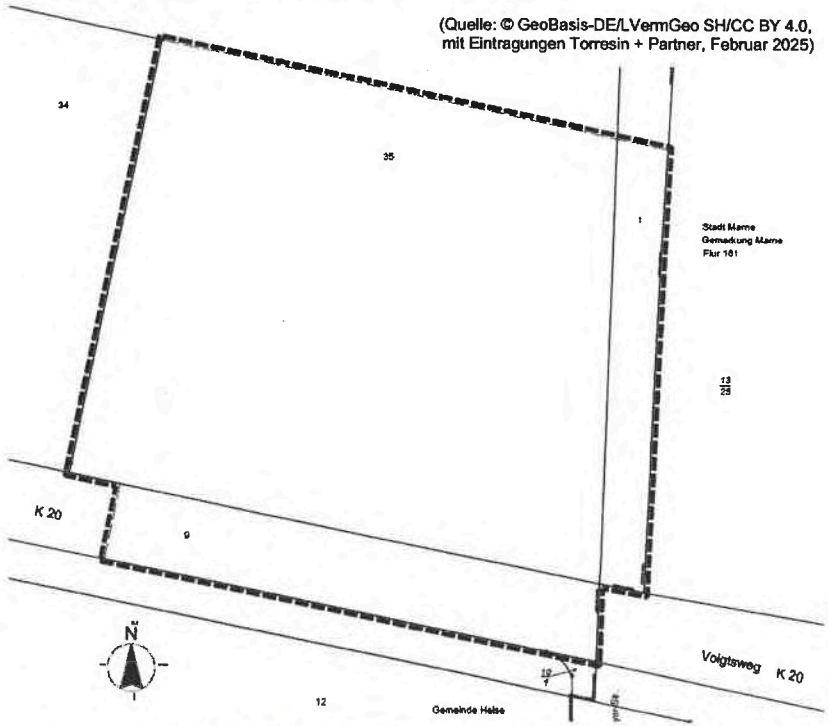


Abb. 4 Abgrenzung des **Plangeltungsbereiches** des **vorh. Bebauungsplanes Nr. 6**
(Stand vom 09.10.2025 - Plan Nr. 2.0 - zum Entwurf)

wie folgt begrenzt:

im Norden	durch die offene Landschaft,
im Osten	durch die Grenze zur Nachbargemeinde Stadt Marne,
im Süden	durch die Kreisstraße Nr. 20 „Helserdieker Strot" (K 20) einschließlich eines Straßenabschnitts der K 20 und
im Westen	durch das Umspannwerk Marne West.

Der räumliche Plangeltungsbereich zum Zeitpunkt der *„Entwurfsplanung"*, wie in der vorangestellter **Abb. 4** dargestellt, umfasst auf Grundlage einer überschlägigen Flächenermittlung (*Planungsstand vom 09.10.2025 - Plan Nr. 2.0*) eine Fläche von insgesamt ca. 1,32 ha, davon:

ca.	*9.645* m²	Sonstige Sondergebiete „Energie Speicher" / „L.-station" (SO)
ca.	2.785 m²	öffentliche Verkehrsflächen (K 20 / „Helserdeichsland")
ca.	*585* m²	Wasserflächen (Entwässerungsmulden)
ca.	*160 m²*	Flächen für Versorgungsanlagen

4. Planungsvorgaben

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Helse hat auf Grundlage der geltenden Flächennutzungsplanung und aufgrund der örtlich vorgefundenen Planungs- und Nutzungssituation für den vorgenannten Planbereich die Aufstellung des vorh. Bebauungsplanes Nr. 6 in Verbindung mit einer 3. Änderung des Flächennutzungsplanes jeweils im „Regelverfahren" beschlossen, um die planerischen bzw. planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eines Batteriespeichersystem (BESS) schaffen zu können. Mit diesen Bauleitplanung en werden die besondere Art und das Maß der baulichen Nutzung, bezogen auf den Planbereich, konkretisiert.

4.1 Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 BauGB)

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 kann das „Entwicklungsgebot" nach § 8 Abs. 2 BauGB, nach dem Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind, für die Flächen des Vorhabengebiets nicht eingehalten werden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Helse einschließlich der rechtswirksamen Änderungen (vgl. nachstehende **Abb. 5a**) stellt die Flächen des Vorhabengebiets als „Flächen für die Landwirtschaft" dar.

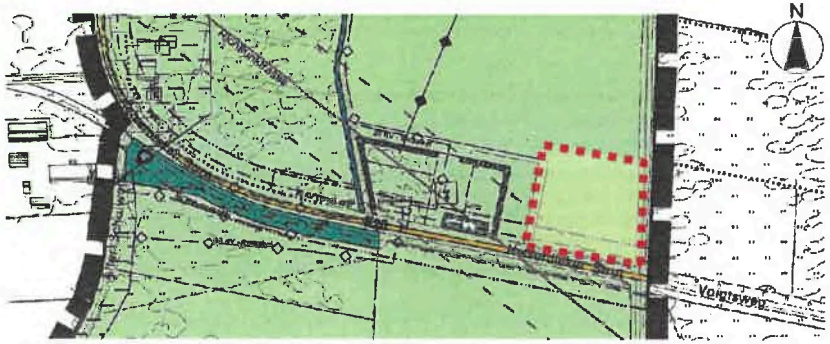


Abb. 5a (Quelle: Gemeinde Helse / Amt Marne-Nordsee)

Nunmehr besteht die planerische Absicht der Gemeinde, die unmittelbare Lage am Umspannwerk Marne für die Errichtung und den Betrieb eines Batteriespeichersystems zu nutzen, um mittels eines nahtlos in das Stromnetz integrierten Batteriespeichers einen entscheidenden Beitrag zur Stabilisierung und Optimierung der Energieversorgung leisten zu können.

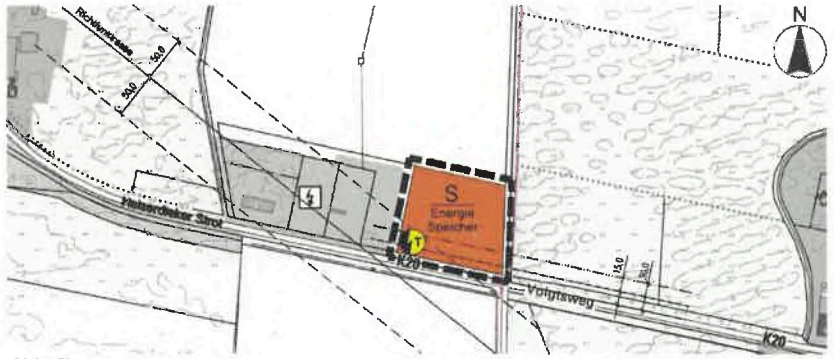


Abb. 5b (Quelle: *BIS·S, Entwurf 01.10.2025*)

Die planungsrechtliche Umsetzung dieser gemeindlichen und zugleich vorhabenbezogenen Zielsetzung erfolgt im Rahmen der Aufstellung des vorh. Bebauungsplanes Nr. 6 und der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (vgl. vorangestellte **Abb. 5b**), die im „Parallelverfahren" zur vorhabenbezogenen Bebauungsplanung durchgeführt wird.

Das Vorhabengebiet wird in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem *„Entwurf"* als Sonderbaufläche (S) „Energie Speicher" dargestellt (s. vorangestellte **Abb. 5b**). Die beiden Umspannstationen innerhalb dieser Sonderbaufläche werden als Flächen für Versorgungsanlagen symbolhaft dargestellt. Zudem erfolgen nachrichtliche Übernahmen für die Anbauverbotszonen an der K 20 und für eine Richtfunktrasse.

4.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine so genannte *„Anpassungspflicht"* an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d. h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409), geändert durch die Verordnung vom 5. Februar 2025 (GVOBl. Schl.-H., 2025/28), dem Regionalplan für den Planungsraum IV (RPl IV; Amtsblatt Schl.-H. 2005 Seite 295) *sowie dem 2. Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Amtsbl. Schl.-H. 2025/152).*

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" und der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Grundlage der gemeindlichen Zielsetzung, erneuerbare Energien effizient zu nutzen, Schwankungen im Energieverbrauch auszugleichen und eine kontinuierliche, zuverlässige Energieversorgung zu gewährleisten.

Die Landesplanungsbehörde hat mit Erlass vom 18.08.2025 vom Grundsatz her zunächst auf Kap. 4.5 Abs. 1 LEP-VO 2021 verwiesen, wonach die Umsetzung der Energiewende u. a. einer zukunftsfähigen Energiespeicherinfrastruktur bedarf. Es soll gem. Kap. 4.5 Abs. 6 LEP-VO 2021 u. a. die Möglichkeit der Nutzung von Energiespeichern zur Verbesserung des Energienutzungsgrades und im Interesse der Umwelt und des Klimaschutzes ausgeschöpft werden.

Zudem soll gem. Kap. 4.5.4 Abs. 1 LEP-VO 2021 der Ausbau kurzfristig verfügbarer Speicherkapazitäten und saisonaler Energiespeicher dazu beitragen, Erneuerbare Energien bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen.

Diesen Grundsätzen des Landesentwicklungsplans entspricht nach Feststellung durch die Landesplanungsbehörde vom 18.08.2025 die angestrebte Planung der Gemeinde Helse, sodass beide Bauleitpläne die „Anpassungspflicht“ nach § 1 Abs. 4 BauGB einhalten können.

Die Landesplanungsbehörde und das Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht sowie der Kreis Dithmarschen haben in ihren Stellungnahmen (s. Quellenverzeichnis) ergänzend auf folgende Sachverhalte hingewiesen:

- *Im Hinblick auf die seitens der Gemeinde Helse und des Vorhabenträgers getroffene Standortwahl ist mit der „Vorentwurfsplanung“ noch keine ausreichende Begründung für die Inanspruchnahme des gewählten Außenbereichsstandorts vorgetragen worden.*
- *Um die Rechtssicherheit des Plans zu sichern, ist auf jeden Fall mithilfe einer Standortalternativenprüfung zu erläutern, warum sich die Gemeinde für den ausgewählten Standort entschieden hat.*
- *Zu diesem Aspekt ist die Begründung um eine dezidierte Darlegung der Standortanforderungen sowie um eine Begründung der gewählten Größenordnung zu ergänzen, um die Wahl eines abgesetzten, städtebaulich grundsätzlich nicht geeigneten Standorts im Außenbereich und damit eine Abweichung von Kap. 3.9 Abs. 2 und 4 LEP-VO 2021 zu begründen.*
- *Der Netzbetreiber des Umspannwerks (Marne West) sollte vor dem Hintergrund potentieller Erweiterungsflächenplanungen für das Umspannwerk aktiv in das Planverfahren einbezogen werden.*
  - *Häufig kommen für die Erweiterungen von Umspannwerken nur begrenzte Flächen in unmittelbarem Anschluss an das Umspannwerk in Frage. Entsprechende Abstimmungen mit dem Betreiber des Umspannwerks sollten möglichst frühzeitig geführt und nachvollziehbar in der Planbegründung dokumentiert werden.*
- *Aufgrund der technischen Erfordernisse und der vorhandenen Vorbelastung durch Umspannwerke, haben Standorte im Umfeld von Umspannwerken aus Sicht des Kreises Dithmarschen grundsätzliche Standortvorteile.*
  - *Dennoch ist im Rahmen der Bauleitplanung bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung eine grundsätzliche Befassung mit allen offensichtlich in Frage kommenden Standortalternativen erforderlich.*

4.2.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Helse hat die im Rahmen der Beteiligung nach § 11 (2) LaplaG und nach § 4 (1) BauGB seitens der Behörden vorgetragenen Hinweise, Anregungen und Nachforderungen zur Standortalternativenprüfung zur Kenntnis genommen und begründet in Übereinstimmung mit dem Vorhabenträger und dem Netzbetreiber (SH Netz AG) die Standortwahl des BESS wie folgt.



Abb. 5c (Quelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0)

*Zunächst stellt die Gemeinde Helse den Verweis der Landesplanungsbehörde auf die nachfolgenden Grundsätze und Ziele der Raumordnung (Kap. 3.9 Abs. 2 und 4 LEP-VO 2021) in den städtebaulichen Kontext zu dem geplanten Vorhaben eines „Batteriespeichersystems" und zu der Siedlungsstruktur der Gemeinde (s. auch vorangestellte **Abb. 5c**) und den Anforderungen an den technischen Anforderungen an den „Batteriespeicher" und begründet die Abweichungen wie folgt.*

3.9 Städtebauliche Entwicklung (LEP-VO 2021)
Grundsätze (G) und Ziele (Z) der Raumordnung (Abs. 2 und 4)

***2 G** Neue Bauflächen sollen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. Eine Erweiterung von Siedlungssplittern soll vermieden werden. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft soll geachtet werden.*

- ⇨ *Grundsätzlich ist festzustellen, dass diese Planung nicht ausgerichtet ist auf eine wohnbauliche, gewerbliche oder sonstwie mit den Wohn- und Lebensbedürfnissen der Gemeinschaft ausgerichtete Entwicklung, z.B. Gemeinbedarfseinrichtungen ist, die sich entsprechend den o.g. Grundsätzen unmittelbar an die bebaute Ortslage angliedern sollte oder muss.*
  - ✓ *Hier handelt es sich mit dem „Batteriespeichersystem" (BESS) um eine technische Anlage, die für einen energieeffizienten und wirtschaftlichen Betrieb die Möglichkeit haben muss, auf einen Netzverknüpfungspunkt der 110 KV-Spannungsebene zugreifen zu können.*
  - ✓ *Für diesen Zweck geeignete Speicher erfordern eine Leistung von mindestens 50 MW. Hierfür sind Flächen von ca. 1,0 bis 1,5 ha erforderlich.*
  - ✓ *Hiervon stehen nur wenige zur Verfügung. Die Wahl fiel auf den Standort in der Gemeinde Helse, da dort sowohl ein Umspannwerk (Marne West) vorhanden ist als auch ein Abspannmast der SH-Netz.*
  - ✓ *Die 110kV-Freileitung verläuft unterhalb der bebauten Ortslage der Gemeinde Helse und nördlich des Stadtrandes der Stadt Marne. Das Umspannwerk „Marne-West" liegt ebenfalls abgesetzt so den bebauten Orts- und Stadträndern im Süden des Gemeindegebiets von Helse.*
    - ➢ *Aufgrund der o.g. Standortanforderungen an das BESS können auch die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen gegenüber angrenzenden schützenswerten Nutzungen eingehalten werden (vgl. hierzu auch die Ergebnisse aus der „Schalltechnischen Untersuchung" als **Anlage** zu dieser Begründung). Dies wäre am Rande der bebauten Ortslage kaum möglich gewesen.*
  - ✓ *Gewerbeflächen in der erforderlichen Größe von mindestens 10.000 qm standen weder in der Gemeinde Helse noch in der Stadt Marne zur Verfügung. Daher kommt in Verbindung mit den vorangestellten Erläuterungen zu den Standortanforderungen nur ein Standort im Außenbereich in Frage.*
  - ✓ *Der Standort wurde dann so gewählt, dass ein möglichst geringer Eingriff in die Landschaft und Natur erforderlich werden würde.*
    - ➢ *Durch die Wahl des Standorts direkt neben dem Umspannwerk „Marne-West" können die Erdarbeiten für die Verlegung eines Anschlusskabels an die 110 kV-Ebene auf ein Minimum verringert werden.*
    - ➢ *Es sind daher keine kilometerlangen Grabungen für Anschlusskabel erforderlich.*
    - ➢ *Neben den geringeren Eingriffen in die Natur werden hierdurch zudem die Energieverluste minimiert und somit die ökologische Bilanz des Speichers verbessert.*

  - ✓ *Die Vorprägung des Geländes durch die technischen Einrichtungen und Anlagen des Umspannwerks und die somit bestehende bauliche Vorprägung des Planbereichs haben unter Berücksichtigung der vorangestellten äußeren Rahmenbedingungen letztendlich den Ausschlag für den gewählten Standort gegeben.*
    - ➢ *Ein Standort nördlich des Umspannwerks ist aufgrund der Leitungsführung der 110 kV-Freileitungstrasse nicht geeignet.*
    - ➢ *Im Westen des UW ist die zur Verfügung stehende Fläche nicht auseichend und die Abstände zu schützenwerten Nutzungen waren zu gering.*
    - ➢ *Zudem ist im Osten des Umspannwerks bereits eine Gemeindestraße vorhanden, über die die Erschließung der Plangebietsfläche sichergestellt werden kann.*
- ⇨ *Der Netzbetreiber (Schleswig-Holstein Netz GmbH) hat der ARGE Netz GmbH (Vorhabenträger) im Zuge der Netzverträglichkeitsprüfung mitgeteilt, dass die Batteriespeicheranlage nur mittels eines kundeneigenen Umspannwerks an das öffentliche Stromversorgungsnetz angeschlossen werden kann. Zudem sei der Anschluss des Batteriespeichers an der 110 kV-Hochspannungsleitung notwendig.*
  - ✓ *Der Netzbetreiber hat den Anschluss am Umspannwerk „Marne-West" als am besten geeigneten Netzverknüpfungspunkt vorgegeben (vgl. auch nahstehende **Abb. 5d**).*



  - ✓ *Der Vorhabenträger hat im Einvernehmen mit der Gemeinde Helse den Netzbetreiber des Umspannwerks „Marne West" in die weitere Planung einbezogen. Die Gemeinde Helse hat zum Thema Erweiterungsflächenplanung von der zuständigen Netzentwicklungsplanerin folgende Rückmeldung erhalten:*
    - ➢ *Danach hat der Netzbetreiber bei der Zuteilung eines Netzverknüpfungspunktes (NVP) bereits die potenziellen Erweiterungsflächen berücksichtigt. Diese müssen daher nach erfolgter Netzanschlussreservierung (s.o.) nicht erneut betrachtet werden, wobei im Zuge der Vorbereitung der Vorhabenrealisierung jedoch auch noch kleinere Verschiebungen möglich sind und zu detaillieren sein werden.*
  - ✓ *Der ARGE Netz liegt eine Netzanschlussreservierung bis Februar 2026 vor. Diese wird nach Aussage der SH Netz AG verlängert. Laut Auskunft der SH Netz AG erhält kein weiterer „Batteriespeicher" einen Zugang vor dem Jahr 2032.*

4 Z *Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Vorrangig sind bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke*

- *im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB*
  - ⇨ *stehen keine Flächenpotentiale für die Errichtung und den Betrieb eines „Batteriespeichers" zur Verfügung bzw. könnten auch nicht durch Änderungsverfahren diese Nutzung sicherstellen*
- *im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind*
  - ⇨ *stehen keine Flächenpotentiale für die Errichtung und den Betrieb eines „Batteriespeichers" zur Verfügung sowie*
- *in Bereichen gemäß § 34 BauGB*
  - ⇨ *stehen keine Baulücken zur Verfügung, die geeignet wären für die Errichtung und den Betrieb eines „Batteriespeichers" sowie einen Anschluss an das 110 kV-Leistungssystem ermöglichten.*
- *Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten.*
  - ⇨ *Brachflächen, Gebäudeleerstand und Nachverdichtungsmaßnahmen stehen nicht in der erforderlichen Flächengröße von rund 1,0 ha zur Verfügung und könnten auch nicht die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Standort erfüllen.*
- *Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen*
  - ⇨ *Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen stehen mit dem Anforderungsprofil an das Vorhaben auf der Planungsebene der Flächennutzungsplanung nicht zur Verfügung.*

Aus Sicht der Gemeinde Helse und des Vorhabenträgers gibt es für den Standort eines Batteriespeichersystems in unmittelbarer räumlicher und funktionaler Nähe zum Umspannwerk Marne West keinen besser geeigneten Standort (s. auch nachfolgende ***Abb. 5d***) möglich ist.

Neben dem technisch funktionalen optimalen Standort kann zudem die Erschließung des Standortes über den Gemeindeweg sichergestellt werden und die Ergebnisse aus den Fachplanungen haben gezeigt, dass der Betrieb des Batteriespeichersystems konfliktfrei bzw. konfliktarm sichergestellt werden.

Ein anderer Standort kommt demnach für diese besondere Nutzung nicht in Frage.

5. Städtebauliche Zielsetzungen (§ 1 Abs. 3 BauGB)

Auf Grundlage des Beschlusses zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 wurde auf Grundlage eines ersten „Anordnungsplans" unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten in inhaltlicher Abstimmung mit den erforderlich werdenden erschließungs- und betriebstechnischen und landschaftsplanerischen Anforderungen und Maßnahmen ein „Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan) als „Planungskonzept" (s. nachfolgende **Abb. 6** *und als* ***Bestandteil*** *der vorhabenbezogenen Bebauungsplanung*) im Zusammenwirken von Gemeinde und Vorhabenträger erarbeitet, das für die *„Entwurfsplanung"* zu dem o.g. Bauleitplan als Planungsgrundlage dient und sich mit den städtischen Zielsetzungen wie folgt charakterisieren lässt:

(Quelle: Vorhaben- und Erschließungsplan, Ausschnitt Arch. Zessin, 07.10.2025)

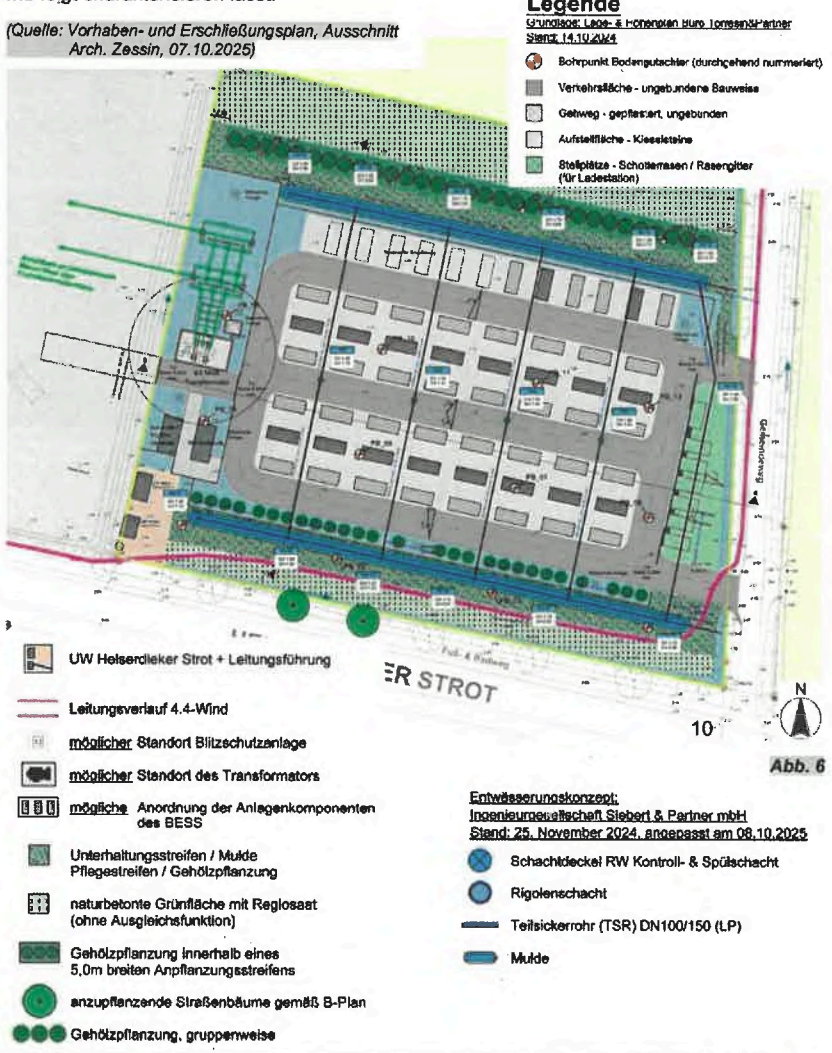


Abb. 6

- Nutzung einer Fläche, die für die Errichtung und den Betrieb eines „Batteriespeichersystems“ (BESS) *u.a. auch* aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Umspannwerk „Marne West“ (s. vorangestellte **Abb. 3 a** und **Abb. 3c**) geeignet und für die Laufzeit des Vorhabens uneingeschränkt zur Verfügung steht.
- Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete sind nur solche Vorhaben und Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gegenüber der Gemeinde verpflichtet.
- Verkehrliche Anbindung des Sondergebiets „Energie Speicher“ an das öffentliche Straßennetz über den Gemeindeweg „Helserdeichsland“ an die K 20 im Kreuzungsbereich mit der „Helserdieker Strot / Voigtsweg“ (s. vorangestellte **Abb. 3 j** und **Abb. 3k**) .
- Für die Zufahrt wird eine bestehende landwirtschaftliche Feldzufahrt genutzt und eine neue Ausfahrt im Norden des Vorhabengebiet hergestellt. Die Zu- und Ausfahrten werden für den Schwerlastverkehr befahrbar hergestellt.
- Die Anbauverbotsabstände der anbaufreien Strecke an der Kreisstraße 20 werden mit dem Planungskonzept zum V+E-Plan (s. vorangestellte-**Abb. 6**) eingehalten.
- Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der wahrnehmbaren Auswirkungen der geplanten hochbaulichen Anlagen in das Landschaftsbild und der Eingriffe in den Boden durch Versiegelung:

  Anlage eines 5,0 m breiten Pflanzstreifens mit Gehölzgruppen in Abständen von 5 m untereinander und Erhaltung als „Sonstige Feldhecke“ für die Dauer des Vorhabens.

  Der nicht mit Gehölzen bepflanzte und der nicht als Betriebsfläche bzw. als Entwässerungsmulde genutzte soll sich naturbetont als Mähwiese unter Verwendung von Regiosaatgut entwickeln (s. nachfolgende **Abb. 6a**).

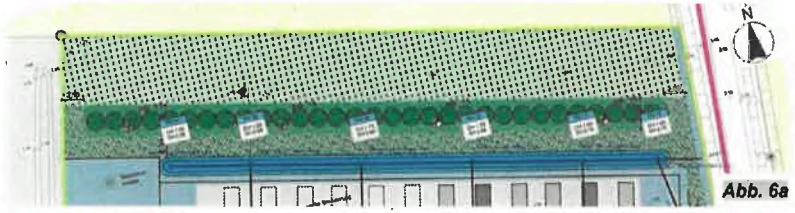


Abb. 6a

Pflanzung von Gehölzgruppen im südlichen Bereich des Vorhabengebiets zwischen der Baugrenze und der Entwässerungsmulde unter Berücksichtigung notwendiger Blitzschutzanlagen (s. nachfolgende **Abb. 6b**), *deren genaue Lage letztendlich im nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren festgelegt werden wird.*

Pflanzung und dauerhafter Erhalt von 2 Hochstammlaubbäumen als Ergänzung der vorhandenen lückigen Baumreihe parallel zur „Helserdieker Strot“ *und gruppenweise Pflanzung von Gehölzen zwischen der Entwässerungsmulde und der inneren Erschließung unter Berücksichtigung notwendiger Blitzschutzanlagen* (s. nachstehende ***Abb. 6b***).

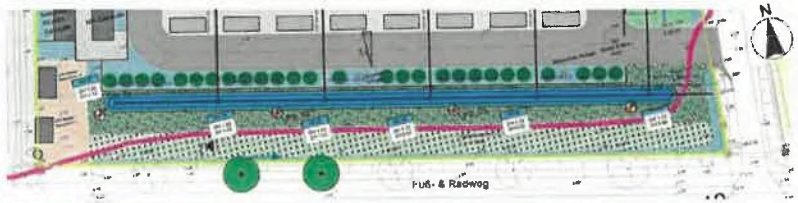


Abb. 6b *(Quelle: Vorhaben- und Erschließungsplan, Ausschnitte, Arch. Zessin, 07.10.2025)*

- Nachweis und somit Ablösung des Kompensationsbedarfs für planungsrechtlich ermöglichte Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangeltungsbereiches auf einer hierfür geeigneten, seitens der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen anerkannten Ausgleichsfläche in einer ausreichend großen Flächen *(vgl. auch nachfolgende **Abb. 8d**)*.
- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Niederschlagsentwässerung innerhalb des Vorhabengebiets mittels zweier Entwässerungsmulden im Norden und im Süden in Form eines Mulden-Rigolen-Systems und Einleitung in den vorhandenen Straßengraben des Gemeindeweges.
- Die Fahrwege und Bewegungsflächen der Stellplätze der Elektro-Ladestation und die Aufstellflächen um die Batterie-Container herum sind mit einer wasser- und luftdurchlässigen Oberfläche zu errichten und für die Dauer des Vorhabens mit der Funktion der Versickerung zu erhalten.
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden und Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, u.a. durch eine sparsame Erschließung (Bodenschutzklausel).
- Minimierung der nutzungsbedingten Versiegelung durch eine Unterschreitung der Orientierungwerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bereits im Rahmen der städtebaulichen Konzeption und im Bebauungsplan selbst.
- Minimierung der Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzungen zur absoluten Höhe baulicher Anlagen in Abhängigkeit zur vorhandenen und geplanten Höhenlage des inneren Erschließungssystems.

Diese vornehmlich erschließungs-, entwässerungs- und betriebstechnischen Anforderungen an das Planungskonzept des „Vorhaben- und Erschließungsplanes“ werden mit dem vorgelegten *„Entwurf“* zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 planerisch und zugleich auch planungsrechtlich umgesetzt.

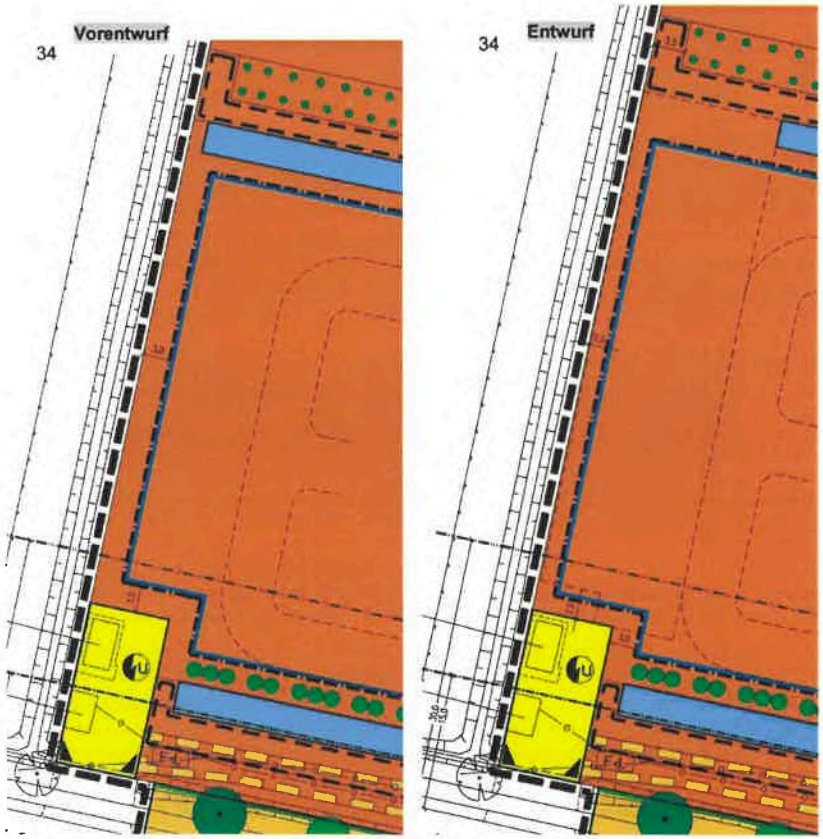
Mit dem „Vorhaben- und Erschließungsplan“ *und seiner planungsrechtlichen Umsetzung in die vorhabenbezogene Bebauungsplanung* wird als bestimmendes Entwurfsprinzip das städtebauliche Ziel verfolgt, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe so gering wie möglich zu halten (=> Vermeidungs- und Minimierungsgebot nach dem BNatSchG).

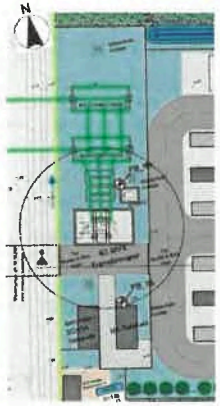
6. Planänderungen

Mit der Erarbeitung der „Entwurfsplanung“ wurden gegenüber der „Vorentwurfsplanung“ zur Beachtung behördlicher bzw. Stellungnahmen von Planungsträgern und aufgrund hierzu erfolgter Abstimmungen mit Beteiligten des Vorhabens, z.B. mit der Schleswig-Holstein Netz AG Änderungen bzw. Ergänzungen in der Planzeichnung (Teil A) und im Text (Teil B) vorgenommen.

Die Änderungen in den textlichen Festsetzungen (Teil B) sind zum besseren Auffinden und zur Änderungsübersicht „kursiv gesetzt und grau markiert“.

Für die Planzeichnung ist dies mit einem vertretbaren Aufwand nicht möglich, so dass diese planzeichnerischen Änderungen nachfolgend dargestellt („Vorentwurf“ links bzw. oben, „Entwurf“ rechts oder unten) und kurz erläutert werden. Mit der Satzungsfassung wird dann auf diesen Exkurs verzichtet werden.



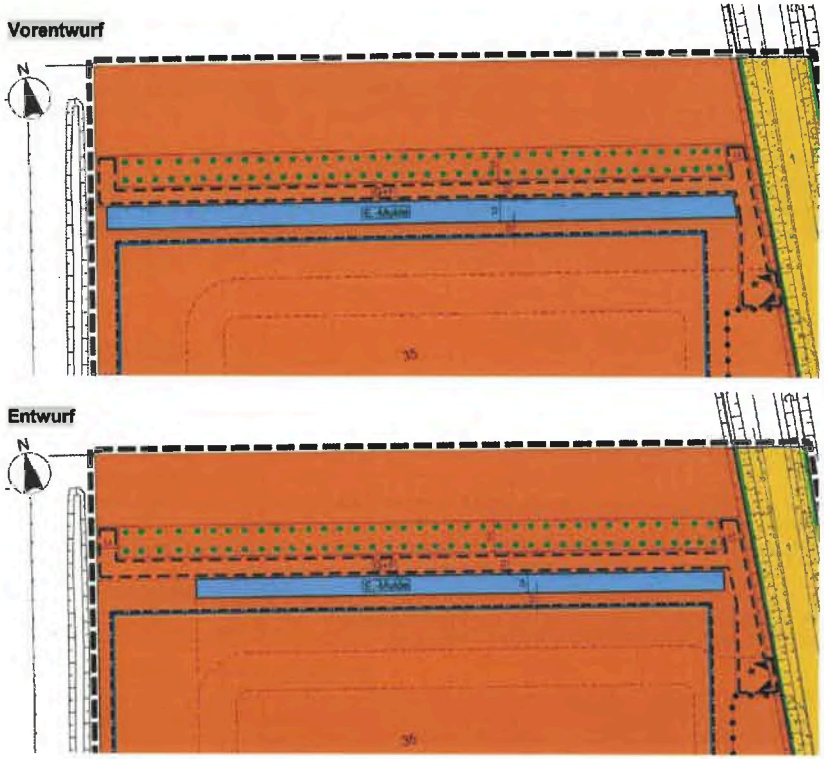


Aufgrund einer gegenüber der zuvor seitens des Vorhabenträgers verfolgten Aufstellung des internen Trafos mit entsprechenden baulichen Anlagen und Einrichtungen hat nunmehr der Netzbetreiber, die SH Netz AG, Vorgaben für das interne Umspannwerk mit 110 kV-Trafo und der seitens des Netzbetreibers erforderlichen Anlagen gemacht, die mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan (s. auch nebenstehenden Planausschnitt bzw. vorangestellte Abb. 6) und mit dem „Entwurf" des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 berücksichtig.

Damit verbunden ist eine Anpassung der überbaubaren Fläche im Westen des Plangebiet und aufgrund der Positionierung der technischen Einrichtungen zugleich die Festsetzung einer abweichenden Bauweise erforderlich.

Zudem wird im Norden dieses Bereichs mehr Fläche für die Anlagen des internen Umspannwerks benötigt.

Die Gesamt-GRZ von 0,7 verändert sich hierdurch nicht.



Da im Nordwesten mehr Fläche für die Anlagen der internen Umspannwerks benötigt wird, wird die nördliche Entwässerungsmulde geringfügig eingekürzt und zusammen mit der Gehölzpflanzung einschl. Unterhaltungsstreifen nach Norden verschoben.

Der Unterhaltungsstreifen zwischen Entwässerungsmulde und Gehölzpflanzung bleibt ebenso erhalten wie die beiden seitlichen Zuwegungen nach Norden zur weiterhin unbebauten Fläche des Vorhabengebiets .

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Art der baulichen Nutzung:
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)

Die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen werden nach der besonderen Art ihrer Nutzung als Sonstige Sondergebiete mit den nutzungsbegrenzenden und zugleich teilgebietsbezogenen Zweckbestimmungen „Energie Speicher" und „L.-station" (SO) festgesetzt.

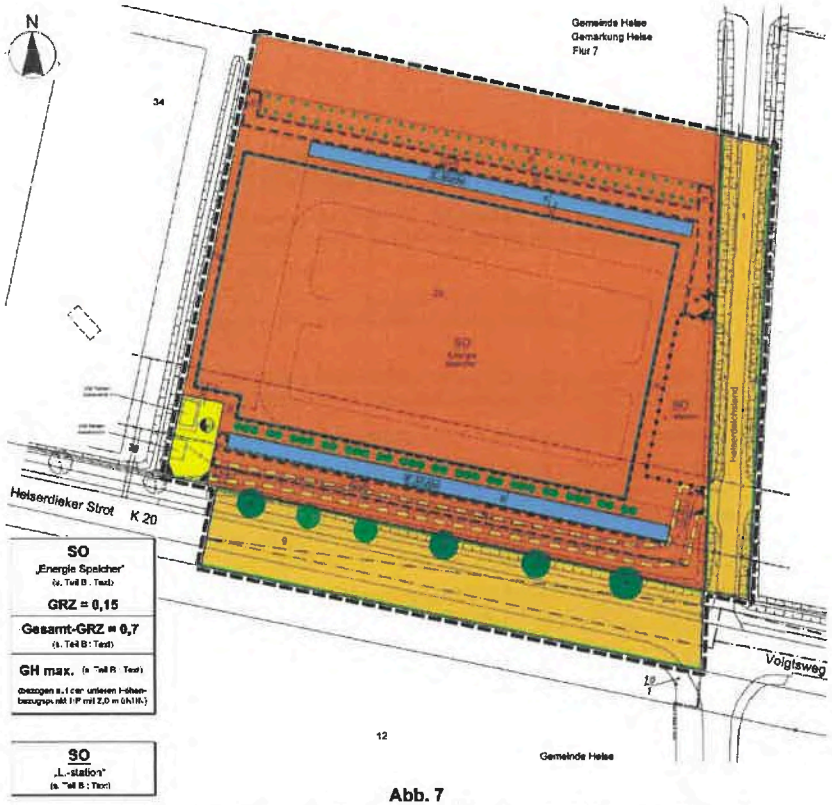


Abb. 7
Ausschnitt aus der Planzeichnung des ***Entwurf***s zum **vorh. Bebauungsplan Nr. 6**
(Stand vom 09.10.2025 - Plan Nr. 2.0)
auf Grundlage eines aktuellen Lage- und Höhenplanes als amtliche Planunterlage

Mit dem Planungsstand der *„Entwurfsplanung"* wird das Vorhabengebiet *weiterhin* untergliedert in zwei Teilbereiche, wobei das Teilgebiet „L.-station" parallel zum Gemeindeweg „Helserdeichsland" (vgl. auch vorangestellte **Abb. 7**) nur einen geringen Flächenanteil des *Vorhaben*gebiets ausmacht.

Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet „L.-station" dient der Errichtung und dem Betrieb von Elektro-Ladestationen.

Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet „Energie Speicher" dient der Errichtung und dem Betrieb eines Batterie-Energiespeichersystems („BESS") mit den hierbei im Zusammenhang erforderlichen und notwendigen baulichen Anlagen.

Zur Erlangung dieses Nutzungsziels sind innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher" folgende *bauliche Anlagen und* Nutzungen zulässig:

- internes Umspannwerk mit einem 110 kV-Trafo *und allen für den Betrieb des Umspannwerks erforderlichen Anlagen und Einrichtungen einschließlich derer Betriebsflächen*
- Wechselrichtermodulen und Batteriemodulen
- Übergabestationen
- Anschluss des „BESS" an das westlich außerhalb des Plangebiets gelegene Umspannwerk Marne West mit Freiluftschienen
- Blitzschutzmasten
- Zuwegungen, Betriebs- und Aufstellflächen
- Zaun- und Toranlagen
- Entwässerungsmulden im Norden und Süden und innerhalb des Plangebiets
- Gehölzanpflanzung zur Eingrünung der Betriebsanlage nach Norden *und gruppenweise nach Süden*

⇨ Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete „Energie Speicher" und „L.-station" sind nur solche Vorhaben und Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gegenüber der Gemeinde verpflichtet hat.

Die nicht für die baulichen Anlagen und für den Betrieb des Batteriespeichersystem benötigten Flächen werden für den Zeitraum des Vorhabens als naturbetonte Freifläche ohne Ausgleichs- oder Kompensationsfunktionen entwickelt. Vertiefende Regelungen hierzu können im weiteren Verlauf des Planaufstellungsverfahrens in den zu erstellenden Durchführungsvertrag aufgenommen werden.

Nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung innerhalb der Sonstigen Sondergebiete „Energie Speicher" und „L.-station" sind alle bauliche Anlagen abzubauen und Befestigungen zu entsiegeln und von der Fläche ordnungsgemäß zu entfernen, sodass die Vorhabengebietsflächen wieder einer landwirtschaftlichen intensiven Nutzung zugeführt werden können.

Maß der baulichen Nutzung
einschließlich der zulässigen Grundflächen von baulichen Nebenanlagen:
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO

Mit dem Planungsstand der *„Entwurfsplanung"* wird innerhalb der Sonstigen Sondergebiete „Energie Speicher" und „L.-station" (SO) festgesetzt, dass die höchstzulässige Grundflächenzahl (Gesamt-GRZ) unter Berücksichtigung des § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO von 0,7 nicht überschritten werden darf.

Höhe baulicher Anlagen:
(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

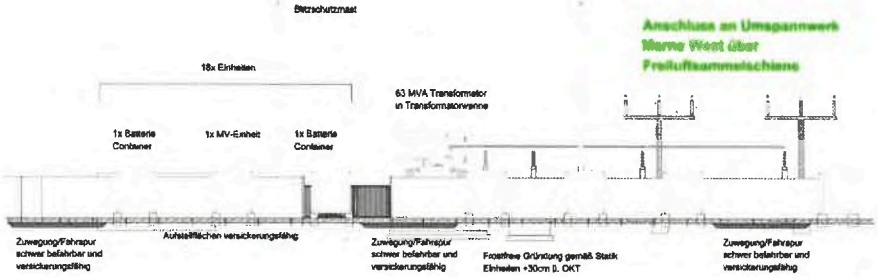
Aufgrund der Lage des Vorhabengebiets im Außenbereich und abgesetzt von der Stadtstruktur der Nachbargemeinde Stadt Marne, jedoch mit dem Bezug zum vorhandenen Umspannwerk Marne West (siehe auch nachstehende **Abb. 7a**) und weiteren Infrastruktureinrichtungen wird



seitens der Gemeinde Helse eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäude- und zugleich Anlagenhöhe zur Minderung der Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes für erforderlich gehalten. Die geplanten technischen Anlagen und Einrichtungen werden sich an diesem technisch geprägten Standort in der Nutzungsart und auch in der Höhenabwicklung vom Grundsatz her einfügen.

Mit dem *„Entwurf"* werden folgende Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen getroffen:

- Der untere Höhenbezugspunkt, auf den sich die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen beziehen, ist innerhalb des Vorhabengebiets wird mit 2,0 m über Normalnull (NHN) festgesetzt.
- Die höchstzulässige Gebäude- und zugleich Anlagenhöhe wird für die Batterie-Container mit 3,50 m und für den Transformator mit 6,0 m, jeweils bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt, festgesetzt.
- Die höchstzulässige Anlagenhöhe wird für die Freiluftsammelschiene mit 8,50 m, bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt, festgesetzt.
- Die höchstzulässige Anlagenhöhe für die Blitzschutz-Anlagen wird *mit 15,00 m*, bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt, festgesetzt.



(Quelle: Vorhaben- und Erschließungsplan, Systemschnitt in Nord-Süd-Richtung, Arch. Zessin, 07.10.2025) **Abb. 7b**

Mit dieser differenzierten Festsetzung der höchstzulässigen Anlagenhöhen wird eine Höhenabstufung innerhalb des Vorhabengebiets vorgenommen, sodass die Auswirkungen in die Bereiche der offenen Landschaft nach Norden und Süden reduziert werden können und durch die Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden.

Überbaubare Flächen:
(§ 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

In Übereinstimmung mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan (s. auch **Abb. 6**) erfolgt die Festsetzung der überbaubaren Flächen als „Bauteppich - Festsetzung", wobei für das Teilgebiet „L.-station" aufgrund der eindeutigen Nutzung für Ladestationen auf die Festsetzung überbaubarer Flächen verzichtet wird.

In den *„Entwurf"* zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 werden zwei Festsetzung aufgenommen, wonach

- einzelne Blitzschutzanlagen auch außerhalb der Baugrenzen errichtet und betrieben werden dürfen

  und

- die notwendige *Einzäunung bis zu einer Höhe von 2,5 m, bezogen auf den unteren Höhenbezugspunkt von 2,0 m NHN,* zulässig sein wird.
  - ⇨ *Für die Sicherheit der Betriebsanlage gegenüber Diebstahl, Vandalismus und zukünftig auch gegenüber möglicher Sabotage / Spionage sowie zum Schutz kritischer Infrastruktureinrichtungen wird eine geeignete Einzäunung herzustellen sein, mit der bedarfsorientiert auf zukünftige Schutzanforderungen, auch aus versicherungstechnischen Gründen einer solchen Anlage, reagiert werden kann.*

Diese Festsetzungen sichern eine hinreichende Flexibilität bei der Positionierung der technischen Einrichtungen in Verbindung mit den betriebstechnischen Anforderungen an das Batterieenergiespeichersystem.

Bauweise:
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Im Teilgebiet „Energie Speicher" des festgesetzten Sonstigen Sondergebiets dürfen abweichend von der offenen Bauweise die Abstandsflächen zur westlichen Grundstücksgrenze, also zum Betriebsgelände des Umspannwerks Marne West, durch bauliche und technische Anlagen bzw. Einrichtungen bis auf 2,0 m unterschritten werden, sofern Belange des Brandschutzes dem nicht entgegenstehen.

Somit können die Voraussetzungen für die technischen Anforderungen einer Verknüpfung des internen Umspannwerks mit dem Umspannwerk Marne West planungsrechtlich gesichert werden (vgl. auch Ausführungen in Kapitel 6. „Planänderungen").

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und zur Grünordnung:
(§ 1a Abs. 3 Satz 3 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB'23)

Auf die Ausführungen und Darlegungen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht (Teil II der Begründung) verwiesen.

Örtliche Bauvorschriften:
(§ 86 LBO)

Die Gemeinde Helse sieht zu diesem Planungsstand der *„Entwurfsplanung"* in diesem besonderen Planungsfall keine Veranlassung, vermehrt örtliche Bauvorschriften in die Planung aufzunehmen. So bleibt es zunächst mit dem Vorentwurf nur bei Regelungen zum Verzicht auf Werbeanlagen und auf die Oberflächengestaltung, die in Verbindung steht mit der Niederschlagsentwässerung.

Im Zuge des weiteren Planaufstellungsverfahrens kann die Gemeinde weitere örtliche Bauvorschriften aufnehmen, sofern hierfür ein Erfordernis besteht.

7. Regelungen aus dem Durchführungsvertrag (§ 12 BauGB)

Ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen (Teil A und Teil B) wird die Gemeinde Helse mit dem zu erstellenden und zu unterzeichnenden Durchführungsvertrag im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger Regelungen zum Vorhaben selbst festlegen, sofern diese noch einer Regelung bzw. einer Klarstellung bedürfen.

Dies betrifft nach dem derzeitigem Planungsstand (*„Entwurf"*) insbesondere

- ⇨ Art und Umfang des Vorhabens als Sonstiges Sondergebiet „Energie Speicher"
- ⇨ Art und Umfang der Erschließungsleistungen durch den Vorhabenträger bzw. Absicherung der zur Erschließung notwendiger Maßnahmen
- ⇨ Durchführungsverpflichtungen *und -fristen*
- ⇨ Übertragung aller naturschutzrechtlicher Kompensationsverpflichtungen an den Vorhabenträger und Regelungen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich
- ⇨ ~~Regelungen bezüglich eines Bodenmanagement, sofern erforderlich~~
- ⇨ Regelungen zur Umsetzung von Maßnahmen im Teilbereich „L.-station"
- ⇨ Sonstige Maßnahmen bzw. Verpflichtungen des Vorhabenträgers wie z.B. zum Rückbau des Vorhabens einschließlich aller Versiegelung und Wiederherstellung landwirtschaftlich nutzbarer Flächen
- ⇨ Durchführung zusätzlicher Maßnahmen durch den Vorhabenträger
- ⇨ Anforderungen an den Brandschutz = Brandschutzkonzept

8. Natur, Landschaft, Grünordnung und Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 wird eine Inanspruchnahme von bisher nicht bebauten Flächen im Außenbereich verbunden sein (s. auch nachstehende **Abb. 8a** und **Abb. 8b**). Die für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen werden während der Planaufstellung landwirtschaftlich intensiv genutzt.





Abb. 8a Blick auf das Vorhabengebiet mit intensiver Landwirtschaft und dem Umspannwerk Marne West am Horizont **Abb. 8b**

Darüber hinaus werden Flächen in den Planbereich einbezogen, die zur Sicherstellung einer verkehrstechnisch einbandfreien Erschließung (Sichtfelder auf der K 20) und zur Erschließung des Vorhabengebiets mit dem Gemeindeweg „Helserdeichsland" erforderlich sind.



Der für die Erschließung zu nutzende Gemeindeweg „Helserdeichsland" (s. vorangestellte **Abb. 3 j** und **Abb. 3k** und nebenstehende **Abb. 8c** mit Blick nach Norden) ist vorhanden und für die hierüber zu erreichenden Windkraftanlagen für den Schwerlastverkehr ausgebaut.

Da dieser Gemeinde- und zugleich auch Wirtschaftsweg in seinem heutigen Ausbauzustand für die Erschließung des Vorhabengebiets und für den damit verbundenen Baustellenverkehr nicht verändert werden muss, sind hierfür keine weiteren Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

Nach den §§ 14 und 15 BNatSchG sind bei Bauleitplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen, hinsichtlich des Belanges von Naturschutz und Landschaftspflege das Vermeidungsgebot und die Ausgleichs- und Ersatzpflicht zu berücksichtigen und darüber im Rahmen der Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB abschließend zu entscheiden.

Die Vorschrift stellt klar, dass die Entscheidung über Maßnahmen im Sinne des § 19 BNatSchG in der gemeindlichen Abwägung nach den materiellen und verfahrenstechnischen Vorschriften des BauGB erfolgen soll, also nach Abwägungsgrundsätzen und nicht nach Optimierungsgrundsätzen, wobei stets eine volle Kompensation der Eingriffe durch geeignete Maßnahmen anzustreben ist, insbesondere dann, wenn der Ausgleich auch außerhalb des Plangebiets erfolgen soll.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 ist zur Beurteilung der planungsrechtlich zu erwartenden Eingriffssituation unter Würdigung der schutzgutbezogen zu ermittelnden und zu bewertenden Belangen des Umweltschutzes im Rahmen des Umweltberichts (vgl. **Teil II** dieser Begründung) die Erstellung eines qualifizierten Fachbeitrages im Rahmen eines „Landschaftsplanerischen Fachbeitrags" als Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ausreichend und wird im Umweltbericht (Teil II) integrierter Teil der Begründung sein.

Maßnahmen der Grünordnung und der Landschaftspflege, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder den Erhalt und die Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes auf den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu mindern oder auszugleichen, werden, soweit hierfür eine städtebaulich begründete Rechtsgrundlage nach § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. dem Erlass von örtlichen Bauvorschriften nach § 86 LBO besteht, planzeichnerisch und textlich festgesetzt.

Soweit erforderlich oder sinnvoll können weiterführende Regelungen seitens der Gemeinde im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger in den zu schließenden Durchführungsvertrag aufgenommen werden.

In diesem Planungsfall ist es wesentlich, dass die Vorhabengebietsflächen nach einer dauerhaften Aufgabe der Nutzung bzw. nach Ablauf der Lauffrist gem. dem zu schließenden Durchführungsvertrag in den Zustand an den Grundstückseigentümer zurückzugeben sind, wie sie sich heute darstellen, somit als landwirtschaftlich intensiv nutzbare Flächen (siehe vorangestellte **Abb. 8a** und **Abb. 8b**). Das Vorhaben erfolgt zudem auf gepachteten Flächen.

In der Zeit von Mitte Dezember 2024 bis Mitte Januar 2025 erfolgte eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen, wie mit diesen äußeren Rahmenbedingungen in Bezug auf die Kompensation zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft umzugehen sein wird.

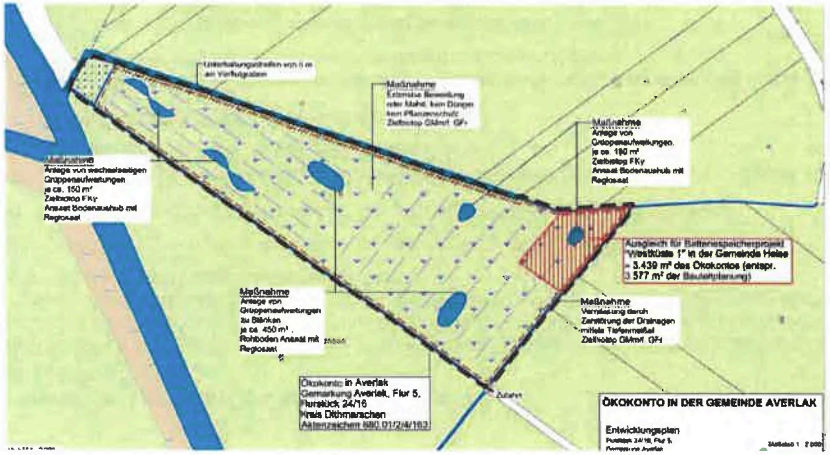
Ergebnis der Abstimmung ist:

Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen unterstützt die Planungsabsicht, die Eingrünung auf Zeit herzustellen und die Begrünung der nicht für das Vorhaben genutzte Flächen als naturbetonte Mähwiese mittels Regiosaatgut zu entwickeln und halten dies für eine gute Variante. Die Eingrünung kann hierbei durchaus als Minimierungsmaßnahme für den Eingriff ins Landschaftsbild gewertet werden. Der Flächenausgleich über Ökopunkte ist sehr zu begrüßen, da nach einer möglichen Wiederaufnahme der Bewirtschaftung ein Ausgleich vor Ort wieder beseitigt werden müsste.

Auf Grundlage dieser Abstimmungsgrundlage erfolgte die Erarbeitung des Vorhaben- und Erschließungsplanes (V+E-Plan) und des Bebauungsplanes nunmehr jeweils als *„Entwurf"* (s. auch vorangestellte **Abb. 6** und **Abb. 7**) mit folgenden Minimierungsmaßnahmen:

- Anlage eines 5,0 m breiten Pflanzstreifens mit Gehölzgruppen in Abständen von 5 m untereinander und Erhaltung als „Sonstige Feldhecke" für die Dauer des Vorhabens,
- Der nicht mit Gehölzen bepflanzte und der nicht als Betriebsfläche bzw. als Entwässerungsmulde genutzte Flächenanteil soll sich naturbetont als Mähwiese unter Verwendung von Regiosaatgut entwickeln (vgl. auch **Abb. 6a**).
- Pflanzung von Gehölzgruppen im südlichen Bereich des Vorhabengebiets zwischen Baugrenze und Entwässerungsmulde unter Berücksichtigung notwendiger Blitzschutzanlagen (vgl. auch **Abb. 6b**).
- Pflanzung und dauerhafter Erhalt von 2 Hochstammlaubbäumen als Ergänzung der vorhandenen lückigen Baumreihe parallel zur „Helserdieker Strot" (vgl. auch **Abb. 3b** und **Abb. 6b**), bedarf noch der Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger.

Der sich aus der Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 ergebene Kompensationsbedarf für die mit der Satzung planungsrechtlich ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft, die aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer des Vorhabens nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches kompensiert werden können, werden durch einen naturschutzrechtlichen Ausgleich außerhalb des Plangeltungsbereiches auf hierfür geeigneten, seitens der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen anerkannten Ausgleichsflächen nachgewiesen und der Kompensationsbedarf somit abgelöst.



(Quelle: „Vereinbarung Ersatzmaßnahmen", ecodots 21.07.2025)

Abb. 8d

*Zur Kompensation der mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehenden Beeinträchtigungen werden insgesamt 3.577 Ökopunkte eines Ökokontos der ecodots GmbH Bredstedt erworben. Die zugehörigen Maßnahmen (wie der vorangestellten **Abb. 8d** zu entnehmen sind) bzw. Flächen befinden sich im Naturraum Marsch im Kreis Dithmarschen (Flurstück 24/16, Flur 5, Gemarkung Averlak, Öko-Konto mit dem Az. 680.01/2/4/163).*

Im Entwicklungsplan des Ökokontos zum Flurstück ist die Entwicklung mesophilen bis feuchten Grünlands vorgesehen, wofür insbesondere Grüppenaufweitungen und Blänken angelegt und mit Regiosaatgut angesät sowie vorhandene Drainagen zurückgebaut bzw. untauglich gemacht werden sollen. Die Fläche soll extensiv genutzt werden (Beweidung oder Mahd), das Ausbringen von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht statthaft (

Die insgesamt mit dieser Bauleitplanung bestehenden Kompensationsverpflichtungen und Maßnahmen werden mittels des vor dem Satzungsbeschluss zu schließenden Durchführungsvertrages zu 100% dem Vorhabenträger übertragen.

Artenschutzrechtliche Prüfung und Bewertung der Planung:

Es ist sicherzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden.

Danach 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 Wanderzeiten 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.*

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen" von Gehölzen dürfen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

Die Maßgaben des (zukünftigen) § 41a BNatSchG zur Minimierung der Beeinträchtigungen insbesondere von Insekten und Fledermäusen durch Licht sind im privaten Bereich (Vorhabengebiet) gleichermaßen generell zu beachten.

9. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Der Vorhabenträger hat im Einvernehmen mit der Gemeinde Helse frühzeitig im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ (siehe auch als **Anlage** zu dieser Begrünung) anhand einer Schallimmissions-Prognose prüfen lassen, ob die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den nächstgelegenen, schutzbedürftigen Wohnbebauungen durch den geplanten Betrieb der Batteriespeicher eingehalten werden.

Im Rahmen der Ortsbesichtigung wurden in direkter Umgebung des Vorhabengebiets 11 maßgebliche Immissionsorte für die schalltechnische Untersuchung festgelegt (s. auch nachfolgende **Abb. 9a** und auch in der Anlage zu dieser Begründung).



Abb. 9a

(Quelle: Schalltechnische Untersuchung, TH Ingenieure GmbH, 10.09.2025)



Abb. 9b

Die Berechnungen ergaben, dass die Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen festgesetzten Immissionsorten tags und nachts einhält oder unterschreitet.

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die den jeweiligen Immissionsrichtwert tagsüber um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind durch die geplanten Batteriespeicher nicht zu erwarten.

Der Immissionsbeitrag des geplanten Vorhabens liegt tagsüber um mehr als 10 dB und nachts mehr als 6 dB unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Damit liegen die betrachteten Immissionsorte tagsüber außerhalb der Einwirkungsbereiches der Anlage und nachts ist der Immissionsbeitrag irrelevant im Sinne der TA Lärm.

Damit ist das Vorhaben aus schalltechnischer Sicht gemäß TA Lärm genehmigungsfähig.

10. Verkehr (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 BauGB)

Die Verkehrsinfrastruktur ist mit der Straße „Helserdieker Strot / Voigtsweg“ (Kreisstraße 20) als äußere Erschließung vorhanden (siehe auch vorangestellte **Abb. 3f** und **Abb. 3g** sowie nachstehende **Abb. 10a** aus einem anderen Blickwickel heraus).



Abb. 10a Blick von Süden (aus Richtung Stadt Marne) auf den Kreuzungsbereich „Helserdieker Strot / Voigtsweg“ mit dem nach Norden führenden Gemeindeweg „Helserdeichsland“

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb der Ortsdurchfahrt an der freien Strecke nördlich der K20 im Eckbereich zwischen der „Helserdieker Strot“ und dem Gemeindeweg „Helserdeichsland“. Südlich und westlich schließt das Straßennetz der Nachbargemeinde Stadt Marne an. Der Kreuzungsbereich ist für die Nutzung durch den Schwerlastverkehr aufgrund anliegender Windparks bereits ausgebaut.

Zur Sicherung von erforderlich werdender Sichtfelder an der freien Strecke der K 20 wird der Straßenbereich der K 20, soweit es sich auf dem Hoheitsgebiet der Gemeinde Helse befindet, mit einer Schenkellänge von 110 m in den Plangeltungsbereich aufgenommen (s. auch nachfolgende **Abb. 10b**). Der östliche Teil des Sichtfeldes, der auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Marne zu liegen kommt, wird als Darstellung ohne Normcharakter dokumentiert.

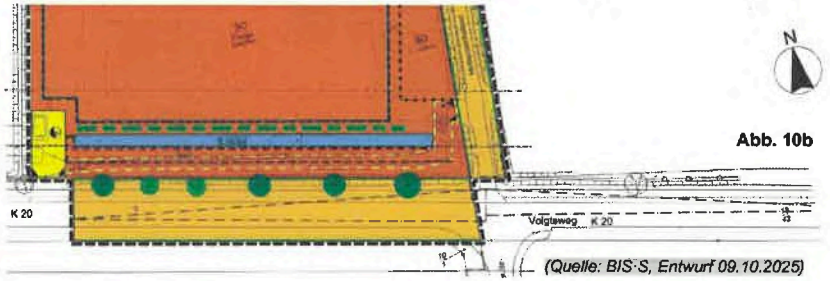


Abb. 10b

(Quelle: BIS-S, Entwurf 09.10.2025)

Die Anbindung des Vorhabengebiets erfolgt ausschließlich über den Gemeindeweg „Helserdeichsland".

Neben dem im Süden als landwirtschaftliche Zufahrt vorhandenen Ein- bzw. Ausfahrtsbereich ist im Norden des Vorhabengebiets ein zweiter Ein- bzw. Ausfahrtsbereich an den dortigen Gemeindeweg mit den jeweils notwendigen Schleppkurven herzustellen und nach Beendigung des Vorhabens in den ursprünglichen Zustand zurückzubauen.

Die Ausbildung von Schleppkurven jeweils nach Norden ist nach dem derzeitigen Planungsstand nicht erforderlich, da eine Ausfahrt jeweils nur nach Süden zur K 20 erfolgen wird. Somit enden die Ausfahrten nach Norden stumpf an den Gemeindeweg (vgl. auch **Abb. 10c**).

Ausgehend von diesen beiden Zufahrtsbereichen werden für das Vorhabengebiet nach dem derzeitigen Planungsstand („Entwurf") drei Geh-, Fahr und Leitungsrechte zugunsten unterschiedlicher Nutzungsberechtigter festgesetzt.

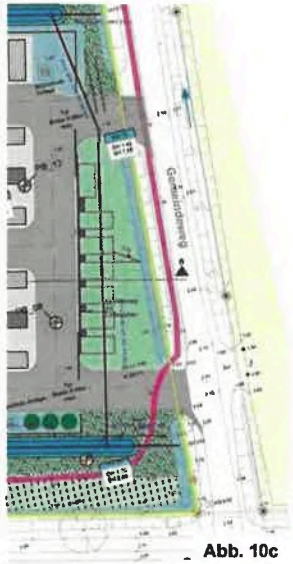


Abb. 10c

(Quelle: Vorhaben- und Erschließungsplan, Ausschnitt, Arch. Zessin, 07.10.2025)

- Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher" ist im Zufahrtsbereich ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsbetriebe (Umspannwerk) und des Betreibers des „BESS" und seiner Beauftragten festgesetzt.
- Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher" ist außerhalb des eingezäunten Betriebsgeländes im Norden und im Süden für Unterhaltungs- - und Pflegemaßnahmen der dortigen Entwässerungsmulde und der Gehölzpflanzung im Norden ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Betreibers des „BESS" und seiner Beauftragten festgesetzt.
- Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Energie Speicher" ist außerhalb des eingezäunten Betriebsgeländes im Süden ein Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsbetriebe bzw. der Leitungsbetreiber und seinen Beauftragten mit Bezug zu dem Umspannwerk Helserdiekerstrot I + II *und zum Leistungsverlauf „4.4-Wind"* für mögliche Unterhaltungsarbeiten festgesetzt.

11. Versorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)

Das Grundstück ist nicht an das öffentliche und kommunale Ver- und Entsorgungsnetz angebunden.

Aufgrund des Vorhabencharakters ist eine Erschließung mit Versorgungsleitungen Trinkwasser, Löschwasser, Abwasser, Fernwärme, Telekommunikation oder Gas ist für die Errichtung und den Betrieb des BESS nicht erforderlich.

Der Stromanschluss erfolgt über die 110kV-Freiluftschiene des geplanten Batteriespeichersystem (BESS).

Entwässerungskonzept

Im Einvernehmen mit der Gemeinde Helse über die Amtsverwaltung Marne-Nordsee wurde frühzeitig und parallel zur Erarbeitung des Vorhaben- und Erschließungsplanes die Planung der Regenwasserentwässerung beauftragt und erstellt.

Die Ergebnisse haben Eingang gefunden in dem Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan), in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und in den Vorentwurf zum vorh. Bebauungsplan Nr. 6.

Ein *Baugrundgutachten* wurde durch den Vorhabenträger im Einvernehmen mit der Gemeinde Helse beauftragt. Die Untersuchungsergebnisse liegen vor. (siehe auch als **Anlage** zu dieser Begründung).

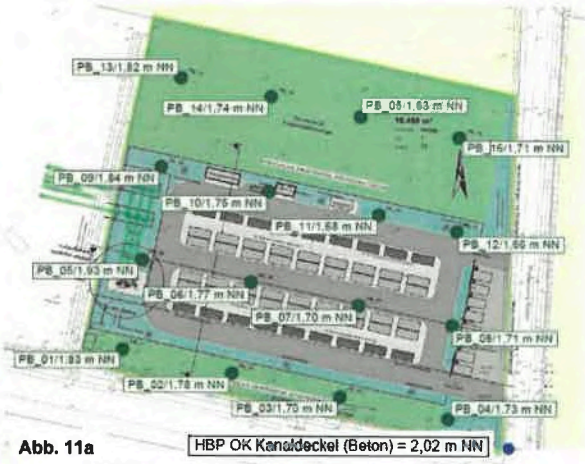


Abb. 11a

(Quelle: Baugrunduntersuchung, BFB GmbH, 09.01.2025)

Am 12.12. und 13.12.2024 wurden in den Baufeldern des geplanten Batteriespeichers insgesamt 16 Rammkernsondierbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475-1 zur Erkundung des Baugrundes niedergebracht (s. nebenstehende **Abb. 11a**). Die Sondiertiefe betrug 5,0 m. Das Bohrgut wurde im Gelände durch Feldansprache hinsichtlich Bodenart und Zustand klassifiziert.

Das Grundwasser wurde nach Abschluss der Bohrarbeiten in Tiefen zwischen 0,75 m und 1 m unter der Geländeoberfläche angetroffen. Für den Bemessungswasserstand sollte von einem Anstieg des Grundwassers bis an die jetzige Geländeoberkante ausgegangen werden, sofern nicht örtliche Erfahrungen eine andere Einschätzung nahelegen.

Die anstehenden Sande sind gut zur Lastaufnahme geeignet. Der fluviatile Lehm ist setzungsempfindlicher (s. auch exemplarische Bohrprofile **Abb. 11b**). Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sollte dezentral als Flächenversickerung erfolgen.

PB_01
1,83 m NN

PB_02
1,78 m NN

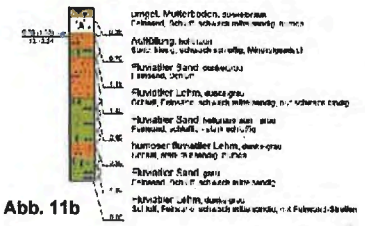
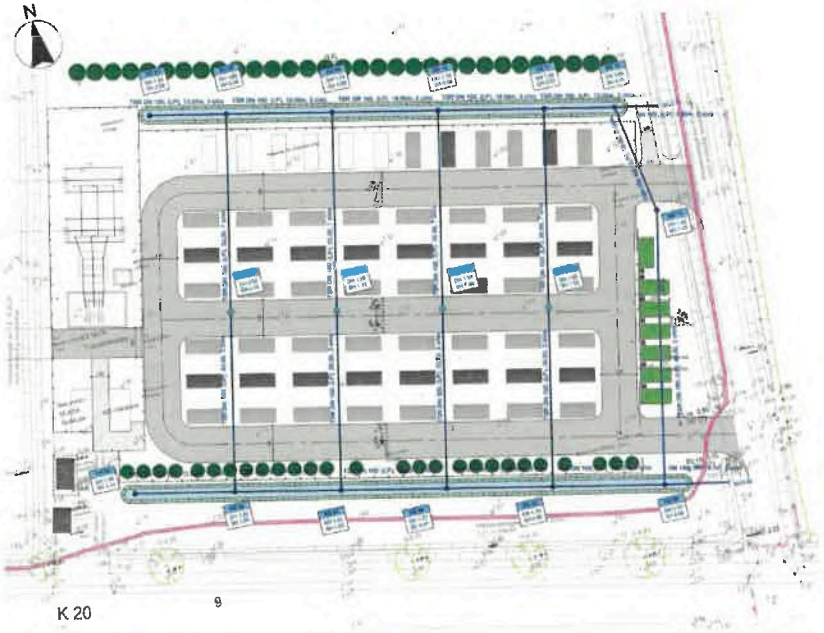


Abb. 11b

(Quelle: Baugrunduntersuchung, BFB GmbH, 09.01.2025)

Entsprechend dem vorliegenden *Entwässerungskonzept* (s. nachstehende **Abb. 11c** und auch als **Anlage** zu dieser Begründung) strebt der Vorhabenträger an, das auf den Vorhabengebietsflächen anfallende Niederschlagswasser größtenteils in einem angeordneten Mulden-Rigolen-System aus dem Erschließungsgebiet abzuleiten und in den östlich des Vorhabengebiets angrenzenden Entwässerungsgraben des Gemeindewegs „Helserdeichsland“ zu versickern bzw. zur Verdunstung zu bringen.



(Quelle: Entwässerungskonzept, Ing.- Gesellschaft Siebert + Partner mbH, 08.10.2025) **Abb. 11c**

Hierzu sind zwei Entwässerungsstränge jeweils nördlich und südlich in dem Plangebiet angeordnet mit einem Abfluss in östliche Richtung bis in den vorhandenen Entwässerungsgraben an „Helserdeichsland“. Beide Rigolen-Stränge sind durch insgesamt 5 Stück querlaufende Kofferbettdrainagen für die Baufeldentwässerung miteinander verbunden, um eine flächige Versickerung im Bereich der Auffüllungen für den geplanten Anlagenbereich zu gewährleisten.

Das Regenwasser in der Rigole wird über einen Substratfilter im Leitungsgraben vorgereinigt. Bei stärkeren Regenereignissen wird das verdünnte Regenwasser z.T. über angeordnete Muldenabläufe zunächst zurückgehalten und als System-Überlauf direkt in den Entwässerungsgraben abgeleitet.

LEGENDE

- Schachtdeckel RW
- Rigolenschacht
- Teilsickerrohr (TSR) DN100/150. (LP)
- Mulde
- Verkehrsfläche - ungebundene Bauweise
- Verkehrsfläche - Wirtschaftsweg
- Stellplatz - Schotterrasen
- 1.56 vorh. Höhe
- gepl. Zaun

Für die Betriebswege aus versickerungsfähigem Material in ungebundener Bauweise ist eine Oberflächenentwässerung mit einem Quergefälle von 3,0% vorgesehen. Die Entwässerung erfolgt in die angrenzenden Erschließungsflächen und in das Mulden-Rigolensystem bzw. als Versickerung/ Verdunstung.

Im westlichen Bereich des Vorhabengebiets ist ein internes Umspannwerk mit einem 63 MVA-Transformator vorgesehen. Die Entwässerung der Aufstellungsfläche des Transformators sowie der angrenzenden Zuwegung in gepflasterter und ungebundener Bauweise erfolgt über die umgebenen Grünflächen bzw. über oberflächlich angeordnete Entwässerungsmulden in das südlich vorgeplante Rigolensystem bzw. als Versickerung/ Verdunstung.

Für das Rigolensystem werden Teil-Sickerrohre (TSR-LP) in der Dimension DN 100 bis DN 150 geplant, für den Systemüberlauf sind verschiedene Ablaufschächte aus Kunststoffmaterial in der Dimension DN600 mit Sandfang und Gitterrost-Abdeckung vorgesehen. Die hochgezogenen Einläufe in der Versickerungsmulde, die Wasser direkt auf die Drainageleitung geben sind als Notüberläufe konzipiert (Wintermonate mit Eis/ Schnee). Die Überlauf-Schächte sind mit einer Deckelhöhe von 0,2 0m über Muldensohle angeordnet.

Die Entwässerungsmulden sind mit einer Breite von 3,00 m und einem Stichbogen-Maß von 0,30 m dimensioniert. Im *„Entwurf“* sind die beiden Entwässerungsmulden („E.-Mulde“) mit einer Breite von 3,5 m nach § 9 Abs. 1 Nr. 16a BauGB planzeichnerisch festgesetzt (s. auch nachstehende **Abb. 11d**). Für Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen, zugleich auch für die nördlich angrenzende Gehölzpflanzung, dient ein Unterhaltungsweg (G-F-Recht) mit einer *Breite von 3,5 m.*

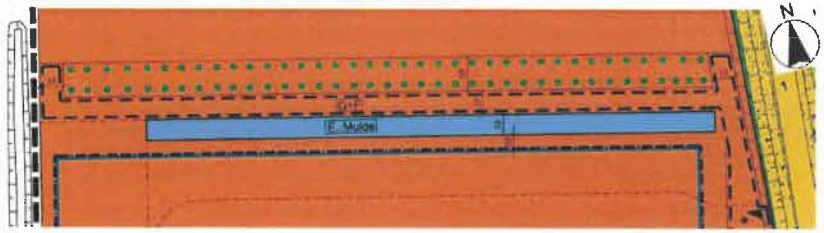


Abb. 11d *(Quelle: BIS-S, Entwurf 09.10.2025)*

Für den Betrieb und die Unterhaltung des Systems sind im Bereich der Betriebswege verschiedene Revisions-Schächte mit Sandfang mit DN600 vorgesehen.

Bei der vorliegenden Erschließungsplanung versickert das Niederschlagswasser in den Bereichen der Zuwegung und der Betriebsflächen auf oder seitlich neben den Fahrspuren und über den bewachsenen Oberboden. Das anfallende Niederschlagswasser versickert bzw. wird in das neu geplante Mulden-Rigolensystem abgeleitet und nicht extra leitungsgebunden gefasst. Das Niederschlagswasser im Bereich der geplanten Batterie-Speicher läuft seitlich ungefasst ab oder versickert unter den Containern wieder flächig über den bewachsenen Oberboden.

Eine Ansammlung von Niederschlagswasser z. B. in Fundamentwannen unter Transformatoren / Kuppelstationen ist durch konstruktive Maßnahmen (z. B. Einhausung/ Überdachung) auszuschließen, damit dieser Niederschlagswasser-Anteil ebenfalls erlaubnisfrei als Flächenversickerung erfolgen kann.

Das Ableiten von Grundwasser aus Drainagen unterliegt ganz allgemein dem Gemeingebrauch und ist daher erlaubnisfrei, da keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Das geplante Entwässerungskonzept als Mulden-Rigolensystem ist als Drainagesystem einzustufen. Es können bei Bedarf auch weitere (Kofferbett-) Drainagen zur Baufeldentwässerung sowie den geplanten Parkplatz mit geplanten Stellplätzen für Ladesäulen für E-Lkw / Pkw vorgesehen werden.

Die Versickerung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers ist wasserrechtlich als erlaubnisfrei eingestuft.

Die Stellungnahme der unteren Wasserbehörde liegt mit der Gesamtstellungnahme des Kreises Dithmarschen vom 24.07.2025 vor.

Darin weist die untere Wasserbehörde auf folgende Sachverhalte hin:

- *Für baulichen Anlagen an Gewässern (umliegend der Planungsflächen) gelten § 23 LWG in Verbindung mit § 36 WHG. Weiter dürfen bauliche Anlagen nicht im Gewässerrandstreifen gem. § 38 WHG errichtet werden sowie der Gewässer-unterhaltung und den allgemeinen Grundsätzen der Gewässerbewirtschaftung gem. § 6 WHG entgegenstehen. Hier sind zusätzlich die Verbandssatzungen der Sielverbände für einen ausreichend dienlichen Abstand der Gewässerunterhaltung einzuhalten.*

  Sind Änderungen an den Gewässern geplant so gelten § 68 ff. WHG sowie Teil 5 - Gewässerausbau nach LWG SH.

- *Das Batteriespeichersystem muss den Anforderungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe) entsprechen. Da die Entstehung eines Brandes in stationären elektrischen Energiespeichern nicht auszuschließen ist, muss gemäß § 20 AwSV auch eine Löschwasserrückhaltung vorgesehen werden.*

- *Die Betreiber sind verpflichtet, nachzuweisen, wie sie den Gewässerschutz im Rahmen der Löschwasser-Rückhaltung einhalten. Es empfiehlt sich den bauausführenden Vorhabensträger rechtzeitig auf die Anforderungen der AwSV zu sensibilisieren.*

12. Brandschutz

Der aktive Brandschutz wird sichergestellt durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Helse. Die Feuerwehren der Nachbargemeinden unterstützen die FF der Gemeinde Helse in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe entsprechend der Bedarfslage.

Die Feuerwehrzufahrt erfolgt wie die Vorhabengebietserschließung von der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße 20 „Helserdieker Strot / Voigtsweg" aus über den Gemeindeweg „Helserdeichsland" direkt zum Vorhabengebiet (s. auch vorangestellte **Abb. 7**).

Die Zufahrt zum Vorhabengebiet ist demzufolge auch für die Feuerwehren und Notfallfahrzeuge während der Dauer des Vorhabens durch entsprechende Grunddienstbarkeiten zu sichern.

Zusätzliche Regelungen hierzu können in den zu schließenden Durchführungsvertrag aufgenommen werden. Hierüber entscheidet die Gemeinde unter Auswertung von Stellungnahmen aus den durchzuführenden Beteiligungsverfahren im weiteren Planaufstellungsverfahren.

Während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB wurde durch den Vorhabenträger ein Brandschutzkonzept mit Bearbeitungsstand vom 28.07.2025 erstellt (siehe auch als Anlage zu dieser Begründung), welches so sich mit der Stellungnahme der Brandschutzdienststelle vom 24.07.2025 überschnitten hatte.

Die Bewertungen aus dem Brandschutzkonzept (✓) und der Stellungnahme der Brandschutzdienststelle (⇨) sollen Grundlage der „Entwurfsplanung" sein.

- *⇨ Für das Bebauungsgebiet ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96m³/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten.*
  - *✓ Im o.g. Brandschutzkonzept ist ein Löschwasserbedarf vom 48 m³/h über zwei Stunden, unter Berücksichtigung der anzuwendenden Löschtaktik nach DIN VDE 0132, der herstellerseitig vor-gesehenen Brandschutztechnik und eines ggf. zu erwartenden Schadensausmaßes nachgewiesen.*

Im Brandschutzkonzept wurde zudem ein Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle vorgesehen.

- *⇨ Die Löschwasserentnahmestelle für den Erstangriff der Feuerwehr (mind. 48 m³/h) darf zur Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten nicht weiter als 75 m Luft-linie (maximal 80-100 m verlegte Druckschlauchleitung über eine gesicherte Wegführung) vom Zufahrtstor entfernt liegen.*
  - *✓ Im Zuge der weiteren Ausführungsplanung liegt ein Angebot des Wasserverbandes Süderdithmarschen für die Errichtung eines Hydranten im Bereich „Voigtsweg" (K 20) Ecke Dr.-Meyer-Straße, in einer Entfernung > 75 m zur südlichen Einfahrt, vor. Die Leistungsfähigkeit wird lt. Wasserverband Süderdithmarschen mit > 100 m³/h angegeben.*
- *⇨ Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich über Flächen der Feuerwehr gemäß DIN 14090 erschließen lassen. Sie sind dauerhaft (im Winter zusätzlich von Schnee und Eis) frei zu halten.*
  - *✓ Als Bewegungsflächen dient somit der öffentliche Verkehrsraum.*
- *⇨ Es ist vom Anlagenbetreiber festzulegen, bei welchen Teilen der Anlage es sich im Sinne der DIN VDE0132 um Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen handelt.*
  - *✓ Die Beurteilung als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte wurde im Brandschutzkonzept dargestellt, danach werden „Batteriespeicherstationen" in der Regel als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte betrachtet. Bei dem intern umzäunten Bereich für den Übergabetrafo zum Umspannwerk „Marne West" handelt es sich um eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte zur Verteilung elektrischer Energie".*
- *⇨ Auf Grundlage der notwendigen detaillierten Risikoanalyse (siehe auch Informationsschrift (2. Auflage, 12.11.2021 Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen Großspeichersystem der BVES e.V.) ist mit einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen, bei welchen Anlagenteilen oder der Gesamtanlage um eine abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätte im Sinne der DIN VDE 0132 handelt.*
  - *✓ Die erforderliche Gefährdungsbeurteilung (auf Grundlage ArbSchutzG, ArbStättVO, BetrSichV) ist vom Anlagenbetreiber zu erstellen und ist nicht Bestandteil der Bauvorlagen gem. BauVorlVO.*
  - *✓ Sofern sich auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung besondere Risiken/Gefährdungen, über das allgemein zu erwartende Maß für Einsätze der Brandbekämpfung der Feuerwehr, ergeben (vgl. DIN VDE 0132) wird die örtlich zuständige Feuerwehr hierüber informiert. Die Informationen bei welchen Teilen der Anlage es sich im Sinne der DIN VDE0132 um Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen handelt ergibt sich aus den Informationspflichten gem. DIN VDE 0132.*
- *⇨ Da bei einem Brand in Verbindung mit Löschwasser wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden könnten, empfiehlt die Brandschutzdienststelle in Hinblick auf die Sorgfaltspflicht gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und den Besorgnisgrundsatz gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe (AwSV) im Rahmen der Betreiberpflichten diesbezügliche Gefahren zu beurteilen und ggf. Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Diese sollten mit dem Träger der zuständigen Abwasserbeseitigungspflicht abgestimmt werden.*
  - *✓ Grundsätzlich sind o. g. Sorgfaltspflichten Bestandteil der Gefährdungsbeurteilungen (s.o.). Soweit sich aus der Gefährdungsbeurteilung / DIN VDE 0132 das Erfordernis von besonderen Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung ergeben, werden diese umgesetzt.*

13. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6

Das Straßennetz ist als äußere Erschließung mit der Kreisstraße Nr. 20 „Helserdieker Strot / Voigtsweg" und dem Gemeindeweg „Helserdeichsland" vorhanden.

Tiefbautechnische Maßnahmen, wie z. B. Herstellung von Zufahrtsbereichen im Rahmen der Vorhabenrealisierung und letztendlich auch deren Rückbau sowie die notwendigen Maßnahmen der Niederschlagswasserbeseitigung, werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen sein.

Ergänzende Regelungen hierzu können, soweit gemeindliche Belange betroffen sind, in den zu schließenden Durchführungsvertrag aufgenommen werden. Hierüber entscheidet die Gemeinde im weiteren Planaufstellungsverfahren.

⇨ Zur Erschließung gehört auch nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung der Rückbau aller baulicher Anlagen und die Wiederherstellung landwirtschaftlich nutzbarer Flächen innerhalb des dann ehemaligen Vorhabengebiets.

14. Nachrichtliche Übernahmen

14.1 Anbauverbotszonen (§ 29 StrWG)

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt (OD) der „Helserdieker Strot / Voigtsweg" (K 20).

Gemäß § 29 Abs. 1 und 2 und § 30 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz Schl.-H. (StrWG) gelten folgende Anbauverbote bzw. -beschränkungen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten:

Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs dürfen nicht errichtet bzw. vorgenommen werden in einer Entfernung bis zu 15 m von der Kreisstraße 20, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.



Abb. 12a *(Quelle: BIS·S, Entwurf 09.10.2025)*

Der Zustimmung des zuständigen Straßenbaulastträgers bedürfen Genehmigungen für die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen in einer Entfernung von 30 m von der Kreisstraße 20, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

Die Anbauverbots- und die Anbaubeschränkungszone sind in der Planzeichnung zum vorh. Bebauungsplan Nr. 6 als nachrichtliche Übernahme (vgl. auch vorangestellte **Abb. 12a**) und ebenfalls in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (s. auch nachfolgende **Abb. 12b**) dargestellt.

Für die Fläche für Versorgungsanlagen (Umspannwerk Helserdiekerstrot I + II) besteht ein Ein- und Ausfahrtsbereich an der freien Strecke der K 20, der weiterhin Bestand haben wird (s. auch vorangestellte **Abb. 12a**).

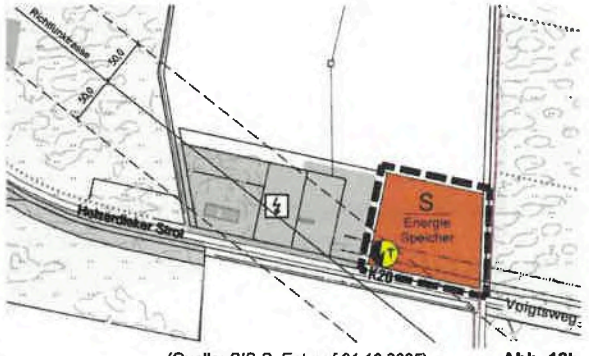
Des Weiteren sind alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der K 20 nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechselungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

14.2 Richtfunkstrecke (§ 5 Abs. 4 und § 9 Abs. 6 BauGB)

In der Claus-Harms-Straße 3 in der Stadt Marne wird ein Funkturm mit Richtfunkverbindungen betrieben. Für diese Verbindungen sind Richtfunktrassen freizuhalten. Eine dieser Trassen verläuft entsprechend den Darstellungen und Erläuterungen des Flächennutzungsplanes (2020) der Gemeinde Helse auch durch das Gemeindegebiet von Helse.

Sie quert das Gemeindegebiet im Südwesten. Die Trasse ist inklusive eines beidseitigen 50 m breiten Freihaltebereichs im Flächennutzungsplan dargestellt (s. auch vorangestellte **Abb. 5a**).

Die Trasse verläuft seitlich über das Vorhabengebiet (s. nebenstehende **Abb. 12b**). Die Bebauung im Bereich der Richtfunktrasse sollte eine Höhe von 30 m über Normalnull nicht übersteigen. Dies gilt für jede Art von Hindernissen.



(Quelle: *BIS·S, Entwurf 01.10.2025*) **Abb. 12b**

Das Umspannwerk Marne West selbst als auch die baulichen Anlagen des geplanten Vorhabens werden eine Höhe von 30 m nicht überschreiten. Dies gilt auch für notwendige Blitzschutzanlageninnerhalb der Sonderbaufläche, die entsprechend dem derzeitigen Planungsstand zum vorh. Bebauungsplan Nr. 6 voraussichtlich eine Höhe von rund 15,0 m aufweisen werden.

Die Richtfunktrasse wird aus der Flächennutzungsplanung nachrichtlich in die Planzeichnung zur 3. Änderung übernommen (s. vorangestellte **Abb. 12b**). Eine Darstellung auf der Planungsebene der Bebauungsplanung wird aufgrund des Maßstabs nicht aussagefähig sein, gleichwohl gelten die Anforderungen an die Freihaltung der Richtfunktrasse gleichermaßen.

15. Bodenschutz

15.1 Vorsorgender Bodenschutz

Im Gegensatz zu einer Neuausweisung eines Baugebietes im Rahmen einer Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, wo eine zulässige Nutzung neu bestimmt und damit wesentlich die hierdurch zukünftig mögliche Belastung der Eigenschaften und spezifischen Funktionen der anstehenden Böden gelenkt werden kann, werden im vorliegenden Planungsfall im Wesentlichen die städtebaulichen Zielvorstellungen zur Errichtung und zum Betrieb eines Batteriespeichersystems planungsrechtlich entwickelt.

Die im Plangebiet anstehenden natürlichen Böden sind naturraumtypisch und weit verbreitet. Besonders seltene, zu schützende oder empfindliche Böden wie Torfe oder Mudden kommen nicht vor.

Auf der Ebene der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung ergeben sich somit im vorliegenden Fall keine erkennbaren neuen Aspekte bezüglich einer Verschlechterung der Eigenschaften bzw. der Funktionen der dort anstehenden Böden.

15.2 Nachsorgender Bodenschutz

Entsprechend den Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung sind keine Verdachtsmomente für mögliche Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen / Altstandorte innerhalb des Planbereichs vorhanden bzw. der Gemeinde Helse oder dem Grundstückseigentümer bekannt, können zunächst aber auch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Mutterboden im Sinne des BauGB ist fachgerecht zu behandeln, zwischenzulagern und möglichst vor Ort wiederzuverwenden: im Zuge der Planrealisierung sind insbesondere die Vorgaben des § 202 BauGB „Schutz des Mutterbodens“, der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 6 und 7 „Allgemeine und Besondere Anforderungen an das Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden“) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG, § 4 „Vorsorgeanforderung“) und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG, u. a. § 2 „Geltungsbereich“ und § 6 „Abfallhierarchie“) einzuhalten.

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachkommen zu können, ist Folgendes in Rahmen der Vorhabenrealisierung durch die Bauausführenden zu berücksichtigen bzw. zu beachten:

- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhanden Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren.
- Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Lagerplätze u.Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc.
- Bauwege auf den privaten Grundstücken sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern.
- In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).

⇨ Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Die weiteren Maßnahmen werden dann von dort aus abgestimmt.

Zudem ist im Zuge der Vorhabenrealisierung bzw. bei der Plangebietserschließung darauf zu achten, dass bei dem Abtrag, einer Aufschüttung, einer Umlagerung oder eines Austauschs von **Boden** vorbehaltlich der weiteren konkreten Planung unter anderem Folgendes einzuhalten ist:

Insbesondere wäre darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden vom Anfallort weg für eine Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen.

- Hinweis:
  ab dem 01.08.2023 gelten die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung - diese können von den nachstehenden Vorgaben abweichen. Sie sind jedoch ohne Übergangsfrist ab dem 01.08.2023 zwingend einzuhalten. Die Ersatzbaustoffverordnung findet u.a. Anwendung im Hinblick auf den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke Anwendung.
- Sofern hinsichtlich des Bodenaushubs ein Belassen bzw. ein Wiedereinbau vor Ort aus rechtlichen Gründen möglich ist (z.B. bestehen seitens der unteren Bodenschutzbehörde, der unteren Naturschutzbehörde oder der unteren Wasserbehörde keine Bedenken), bestehen abfallrechtlich keine Einwände.
- Für Bodenaushub, der der externen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) übergeben werden soll, gilt Folgendes:

  ⇨ Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier u.a. Bodenaushub) muss Kontakt mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde aufgenommen werden. Die Analyseergebnisse und der diesbezüglich geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde mitzuteilen.

  Erst dann kann die Prüfung erfolgen, ob der vorgeschlagene Entsorgungsweg auch genutzt werden kann.

  ⇨ Anfallender humoser Oberboden ist gemäß §6 und § 7 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) mindestens auf die in Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der Verordnung aufgeführten Stoffe sowie TOC zu analysieren und entsprechend zu verwerten.

  ⇨ Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten (vgl. §8 BBodSchV und §§ 14 und 16 EBV).

  ⇨ Für Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen von bis zu 10 % gilt die EBV, dementsprechend auch Analysenberichte nach EBV. Bei extern angeliefertem Material gilt ebenfalls die EBV.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass mit der Entsorgung nicht begonnen werden darf, bevor die Prüfung des geplanten Entsorgungswegs erfolgen konnte und die untere Abfallentsorgungsbehörde bestätigt hat, dass der Entsorgungsweg genutzt werden kann.

15.3 Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel liegen der Gemeinde Helse und dem Grundstückseigentümer auch aufgrund *der Anlage 4 vom 08.04.2025 zur „Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung - KmVO)“ vom 29.04.2025 nicht vor*, können aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Zufallsfunde sind durch den Vorhabenträger bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden.

16. Archäologische Denkmale

Entsprechend den örtlichen Kenntnissen und den Daten aus dem Archäologie-Atlas SH (vgl. nachfolgende **Abb. 13**) geht die Gemeinde Helse im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens davon aus, dass innerhalb des Plangebietes bzw. im maßgeblichen Umfeld z. Z. keine archäologischen Denkmale vorhanden sind.



(Quelle: Archäologie-Atlas SH: https://danord.gdi-sh.de/view/ArchaeologieSH) **Abb. 13**

Gemäß § 15 DSchG (2014) ist zu beachten, dass der, der Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen hat.

Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstückes 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.

Die Begründung - Teil I zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Sondergebiet „Energie Speicher“ der Gemeinde Helse wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am gebilligt.

Helse,

- Der Bürgermeister -

Planverfasser:

BIS·S

Büro für integrierte Stadtplanung · Scharlibbe
Hauptstraße 2 b, 24613 Aukrug

---

gez. Dipl.- Ing. (FH)
Peter Scharlibbe

Gemeinde Helse/Kreis Dithmarschen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher“ Teil II

-Umweltbericht-

Verfasser

Büro für Landschaftsplanung
Ökologie + Umweltforschung
M. HEINRICHSDORFF

Büro für Landschaftsplanung,
Ökologie und Umweltforschung
Marcel Heinrichsdorff
Brombeerweg 49
26810 Westoverledingen

Mitarbeit

Flora & Fauna
Büro für Landschaftsplanung
S. Banduhn

Flora & Fauna
Büro für Landschaftsplanung
Sira Banduhn
1. Norderwieke 18
26802 Moormerland

Auftraggeber:
J & P Batterie Projekte GmbH
Stormarnplatz 6
22393 Hamburg
im Einvernehmen mit der Gemeinde Helse

-Entwurf- Rev. 1.12 (08.10.2025)

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung....4
1.1 Rahmen der Umweltprüfung und Grundlagen....4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich....5
1.3 Naturräumliche Gliederung....5
1.4 Planerische Vorgaben....7
1.4.1 Raumordnungs-, Flächennutzungs- und Landschaftsrahmenplanung....7
1.4.2 Bauleitplanung....7
1.4.3 Naturschutzfachlich geschützte Teile von Natur und Landschaft....7
1.5 Für die Avifauna wertvolle Bereiche....8

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands....8
2.1 Schutzgut Mensch....9
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere....10
2.2.1 Biotoptypen und Vegetation....10
2.2.2 Faunistische Potenzialanalyse....13
2.2.2.1 Mögliche Artvorkommen....16
2.3 Schutzgut Boden....19
2.4 Schutzgut Wasser....21
2.5 Schutzgut Klima/Luft....21
2.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild....22
2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter....23
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern....23

3 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen....26
3.1 Schutzgut Mensch....27
3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere....28
3.2.1 Biotoptypen und Vegetation....28
3.2.2 Brutvögel....28
3.2.3 Gastvögel....29
3.2.4 Fledermäuse....29
3.3 Schutzgut Boden....29
3.4 Schutzgut Wasser....30
3.5 Schutzgut Klima/Luft....30
3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild....30
3.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter....31
3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern....31
3.9 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen....31

4 Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Umweltauswirkungen....32
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen....34
4.2 Verbleibende erhebliche Auswirkungen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs....36

4.2.1 Schutzgut Boden....36
4.3 Beschreibung vorgesehener Kompensationsmaßnahmen....37
4.3.1 Erwerb von Ökopunkten eines Kompensationsflächenpools....37

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung....37

6 Maßnahmen zur Überwachung....37

7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben....37

8 Zusammenfassung....38

9 Quellenverzeichnis....39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich (ALKIS/DOP) 6
Abbildung 2: Biotoptypen 12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzfachlich geschützte Teile von Natur und Landschaft 8
Tabelle 2: Biotoptypen 10
Tabelle 3: Potenziell vorkommende Vogelarten im 500 m Radius 17
Tabelle 4: Zusammenstellung von Wechselwirkungen nach SPORBECK et al. (1997) 24
Tabelle 5: Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 31

1 Einleitung

Die Gemeinde Helse im Kreis Dithmarschen plant zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Batterie-Energie-Speichersystems (BESS) auf einem Teil des Flurstücks 35, Flur 7, Gemarkung Helse die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" sowie im Parallelverfahren die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Vor dem Hintergrund der Energiewende schreitet der Ausbau erneuerbarer Energien immer weiter voran. Um Spannungsschwankungen im Stromnetz durch Einspeisungen zu reduzieren und momentan nicht benötigten Strom zuverlässig speichern zu können, werden Speicherlösungen immer notwendiger. Batterie-Energie-Speicher-Systeme sind technisch in der Lage, momentan nicht benötigten Strom sicher zu speichern und bei Bedarf jederzeit wieder abzugeben. Das Vorhaben ist insoweit mit den Zielen des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein (MIKWS 2021) vereinbar.

Obwohl es sich bei der Errichtung eines Batteriespeichers gem. § 2 EEG um ein überragendes öffentliches Interesse handelt, gehören diese Anlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben, sodass eine verbindliche Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch erforderlich wird. Ziel der Bauleitplanung ist die Sicherstellung der Speichermöglichkeit der in der Region erzeugten erneuerbaren Energie in direkter Nachbarschaft zum Umspannwerk Marne-West.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes im Zuge der Planung wurde das Büro für Landschaftsplanung, Ökologie und Umweltforschung mit der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes beauftragt.

1.1 Rahmen der Umweltprüfung und Grundlagen

Zur Umsetzung der Planung sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen, d.h. im Rahmen des Umweltberichts insbesondere

a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen,

i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Dazu werden die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt sowie die im Rahmen einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelten, vom geplanten Vorhaben ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen gem. Anlage 1 Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet.

Gegenstand der Umweltprüfung sind darüber hinaus die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz des § 1a BauGB (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Zurückhaltung bei der Umnutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen bzw. von Wohnflächen, Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Belange des Klimaschutzes).

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff nach § 14 BNatSchG, der die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen kann und dessen unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 15 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen sind, kumulierende Vorhaben oder Planungen sind nicht bekannt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen eines Eingriffs durch die zuständige Behörde hat der Verursacher gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG regelmäßig in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang Angaben über Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Vorhabens zu machen sowie die vorgesehenen Maßnahmen sowohl zur Vermeidung als auch zum Ausgleich und Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht dient insoweit unmittelbar auch der Bewältigung der naturschutzgesetzlichen Eingriffsregelung.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich erstreckt sich auf Teile der Flurstücke Nr. 35 (Acker), Nr. 1 (Gemeindeweg) sowie Nr. 9 (Kreisstraße 20 „Helserdieker Strot") der Flur 7 in der Gemarkung Helse. Unmittelbar westlich befindet sich das Umspannwerk Marne-West, die östliche Grenze des Geltungsbereichs ist zugleich Gemeindegrenze der Gemeinden Helse und Marne. Die Fläche des Geltungsbereichs beläuft sich einschließlich erforderlicher Straßenflächen der K 20 zur Darstellung von Sichtfeldern auf ca. 1,32 ha, vgl. Abb. 1.

1.3 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich gem. MEKUN (2025) in der naturräumlichen Einheit „Schleswig-Holsteinische Marschen und Nordseeinseln", hier in der Untereinheit der „Dithmarscher Marsch" sowie bzgl. der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in der „atlantischen biogeographischen Region".



Abbildung 1: Geltungsbereich (ALKIS/DOP)

Quelle Kartenhintergrund: GeoBasis-DE/LVermGeo SH (2025)

1.4 Planerische Vorgaben

1.4.1 Raumordnungs-, Flächennutzungs- und Landschaftsrahmenplanung

Für den Geltungsbereich selbst sind im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (MIKWS 2021) keine raumordnerischen Ziele formuliert. Das Plangebiet liegt innerhalb eines als „Ländlicher Raum" ausgewiesenen Bereichs. Östlich befindet sich die Bundesstraße 5 sowie die als Unterzentrum ausgewiesene Stadt Marne.

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV (MIKWS 2005) liegt der Geltungsbereich innerhalb eines als „Ländlicher Raum" ausgewiesenen Gebietes. Zudem befindet er sich innerhalb eines ausgewiesenen Bauschutzbereiches für Flugplätze. Westlich grenzt ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung an.

Aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (MELUND 2020) lassen sich für das Plangebiet keine verbindlichen Ziele ableiten. Als Leitbild einer strukturreichen Ackerlandschaft nennt der LRP für den Naturraum „Dithmarscher Marsch" möglichst hohe Anteile an extensivem Grünland.

Die Bestandskarte des Landschaftsplans der GEMEINDE HELSE (2007) weist das Plangebiet als Acker aus. Südlich entlang der K 20 ist zudem eine Baumreihe dargestellt. Das Entwicklungs- und Planungskonzept sieht keine Maßnahmen für das Plangebiet vor, Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes sind im und um den Bereich des Plangebietes nicht verzeichnet.

Im gültigen Flächennutzungsplan der GEMEINDE HELSE (2020) wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Westlich angrenzend befindet sich das Umspannwerk mit vorhandenen Oberleitungen, die südlich verlaufende K 20 „Helserdieker Strot" wird als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

1.4.2 Bauleitplanung

Für das Vorhabengebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

1.4.3 Naturschutzfachlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden im Geltungsbereich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützten Biotope festgestellt, auch fanden sich keine Pflanzenarten des Anhang IV oder V der FFH-Richtlinie oder Arten der Roten Liste. Biotopstrukturen bzw. Lebensraumtypen, die aufgrund ihrer derzeitigen Ausprägung einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen wären, kamen gleichermaßen nicht vor.

Die Prüfung geschützter Teile von Natur und Landschaft erfolgt auf Grundlage allgemein zur Verfügung stehender Daten, insb. solcher des MEKUN (2025). Demnach liegt der Geltungsbereich von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten, Biosphärenreservaten, National- und Naturparks, Landschafts-, Naturschutz- und Wasserschutzgebieten sowie von Naturdenkmalen und Wäldern so weit entfernt, dass in Anbetracht von Art und Umfang des Vorhabens sowie der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen keine Betroffenheiten zu erwarten sind (vgl. Tab. 1 & Kap. 3).

Tabelle 1: Naturschutzfachlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Kulisse	Bezeichnung (Kennzahl)	Entfernung/Lage	Betroffenheit
FFH-Gebiet	NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete (Gebietsnr. 0916-391)	ca. 6,3 km westlich	keine
EU-Vogelschutzgebiet (EU-VSG)	(Ramsar-Gebiet) S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete (Gebietsnr. 0916-491)	ca. 6,3 km westlich	keine
Nationalpark (NLP)	Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	ca. 6,3 km westlich	keine
Naturschutzgebiet (NSG)	Kleve (NSG HEI 27)	ca. 8 km östlich	keine
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	Kliffplateau (LSG HEI 45)	ca. 8,5 km östlich	keine
Wasserschutzgebiet (WSG)	Kuden/Hindorf/Hopen	ca. 10 km östlich	keine

1.5 Für die Avifauna wertvolle Bereiche

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich gem. MEKUN (2025) keine für die Avifauna wertvollen Bereiche. Etwa 5,3 km westlich befindet sich ein für Rastvögel als bedeutsames Nahrungsgebiet ausgewiesener Küstenstreifen, etwa 6,3 km westlich eine bedeutsame Wiesenvogelkulisse inkl. Wiesenvogelbrutgebiet. Bedeutsame Nahrungsgebiete für Gänse und Schwäne außerhalb der ausgewiesenen Vogelschutzgebiete befinden sich zudem rd. 14 km südöstlich entlang des Nord-Ostsee-Kanals. Mit der vorliegenden Planung sind keine Eingriffe oder Wirkungen verbunden, die zu Beeinträchtigungen dieser Bereiche führen könnten.

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die Prüfung der Vermeidbarkeit von Beeinträchtigungen sowie der erforderlichen Eingriffskompensation gemäß BNatSchG setzt voraus, dass Kenntnis darüber besteht, wie Natur und Landschaft im betroffenen Raum beschaffen sind. Erst wenn der Bestand erfasst ist und auf Grundlage der technischen Planungsdaten eine Herleitung der voraussichtlichen Konflikte erfolgt ist, ist den Verursacherpflichten und Zulässigkeitskriterien des § 15 BNatSchG Rechnung getragen.

Bei der Auswahl planungsrelevanter Funktionen und Schutzgüter ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Betrachtungsraum die Frage zu beantworten, ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Vorhabens betroffen sind.

In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden, gegenüber den Wirkungen des Vorhabens keine Empfindlichkeit aufweisen oder bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil auslösende Wirkfaktoren fehlen. Funktionen und Schutzgüter, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind, müssen entsprechend nicht weiter berücksichtigt werden.

Zur Erfassung und Bewertung eines Eingriffs können ferner die Wirkungen des Vorhabens in einem jeweils aussagekräftigen, großräumigeren funktionalen Kontext zu betrachten sein. Solche Bezugsräume zeichnen sich i.d.R. durch übereinstimmende, ähnliche oder sich ergänzende Standorteigenschaften, Funktionen oder Wirkungsgefüge aus. Sie orientieren sich i.d.R. an Biotopkomplexen, Lebensräumen oder Landschaftsbildeinheiten und sind grundsätzlich nicht als starre Grenze zu verstehen, da sich Wechsel- und Funktionsbeziehungen mit entsprechenden Übergängen auch zu weiteren oder angrenzenden Räumen ergeben können.

Die Abgrenzungen der zu untersuchenden Räume sind so zu wählen, dass mögliche Beeinträchtigungen (auch der jeweiligen Wechselbeziehungen) vollständig erfasst werden können. Dabei gilt es insbesondere zu klären, welche wesentlichen Funktionen und Strukturen den Raum prägen, welche anderen Funktionen und Strukturen darüber ggf. mit abgebildet werden und welche Funktionen und Strukturen aufgrund ihrer geringen oder fehlenden Bedeutung unberücksichtigt bleiben können.

Üblicherweise reicht ein im Vorfeld mit den zuständigen Behörden unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Planung abgestimmter Untersuchungsrahmen aus, um die planungsrelevanten Schutzgüter und Schutzgutfunktionen maßgeblich zu beschreiben und zu bewerten sowie Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich und/oder Ersatz von Beeinträchtigungen i.S.d. gesetzlichen Vorgaben herzuleiten. Die Untersuchungsgebiete entsprechen dabei regelmäßig dem Geltungsbereich der Planung. Vorliegend wurde der Untersuchungsbedarf im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abgestimmt, wobei aus Sicht der Behörde keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind und in Anbetracht der bereits überplanten Nachbarflächen und der Struktur des Planungsgebietes eine Potenzialanalyse als ausreichend betrachtet wird (UNB fernmündlich am 16.09.2024/Frau Kunkel, E-Mail vom 20.09.2024/ Frau Janke). Sowohl die Erfassung und Bewertung als auch die Ermittlung der Beeinträchtigungen und des Kompensationsbedarfs orientieren sich am Schleswig-Holsteinischen Runderlass zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (MELUR 2013).

2.1 Schutzgut Mensch

Emissionsbedingte Beeinträchtigungen (wie z.B. Lärm-, Licht-, Luft- und Geruchsbelastungen) können sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken oder zur Beeinträchtigung von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen bzw. von Erholungsfunktionen führen.

Aufgrund seiner Lage und Ausdehnung außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen, bestehenden Vorbelastungen durch das angrenzende Umspannwerk, die K 20 und die intensivlandwirtschaftliche Nutzung des Raumes sowie in Anbetracht seiner ökologischen Ausstattung ist dem Vorhabengebiet diesbezüglich keine besondere Bedeutung beizumessen. So führen insbesondere keine bedeutsamen Wanderwege oder Fahrradrouten durch den Geltungsbereich, auch sind keine Strukturen gegeben, die das Gebiet zur Naherholung oder für Freizeitaktivitäten attraktiv machen würden.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend ihres jeweiligen Gefährdungsgrades insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen. Der Gefährdung natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten ist entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope sind mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG).

Eine Beurteilung der Biotopfunktionen erfolgt im Regelfall über die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen sowie vorkommender Rote-Liste-Arten und Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet (vgl. LFU 2024).

Neben den geschützten Biotopen und Landschaftsbestandteilen nach § 30 BNatSchG sowie § 2 LNatSchG sollen außerdem die Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL erfasst sowie ggf. planungsrelevante Schutzgebiete und -objekte bzw. für den Naturschutz wichtige Bereiche dargestellt und beschrieben werden.

Zur Beurteilung der Habitatfunktionen sind ferner die im Vorhabengebiet (potenziell) vorkommenden bzw. erwartbaren Tierarten soweit zu untersuchen, dass die rechtlichen Vorgaben des BNatSchG bzw. des LNatSchG zur Bewältigung der Eingriffsregelung, des Artenschutzes und der FFH-Richtlinie abgearbeitet werden können. Die Auswahl der zu erfassenden Tierarten basiert dabei regelmäßig auf den Arten des Anhang IV FFH-RL sowie den europäischen Vogelarten, die entsprechend ihres potenziellen Vorkommens und ihrer Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren bzw. ihrer potenziellen Betroffenheit selektiert werden. Darüber hinaus können weitere Arten zu betrachten sein, beispielsweise wenn sie für das Untersuchungsgebiet eine besondere Bedeutung haben.

2.2.1 Biotoptypen und Vegetation

Die Biotoptypen des Vorhabengebietes und der unmittelbaren Umgebung wurden im Juli 2024 auf Basis der Kartieranleitung des LFU (2024) erfasst. Dabei wurden keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope festgestellt, auch fanden sich keine geschützten Pflanzenarten des Anhang IV oder V der FFH-Richtlinie bzw. Arten der Roten Liste. Biotopstrukturen bzw. Lebensraumtypen, die aufgrund ihrer derzeitigen Ausprägung einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen wären, kamen ebenso nicht vor. Tabelle 2 listet die erfassten Biotoptypen auf:

Tabelle 2: Biotoptypen

Kürzel/Bezeichnung	Beschreibung
AAy Intensivacker	Bei dem beplanten Teil des Flurstücks 35 handelt es sich um eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche (Kulturpflanze in 2024: Kohl). Äcker stellen einen infolge intensiver Bewirtschaftungsformen erheblich gestörten Lebensraum dar. Umbruch, Pestizid- und Düngereinsatz beeinträchtigen die Bodenfauna, bedingen eine geringe floristische Diversität und führen fortwährend zu Stoffeinträgen in den Boden sowie in Grund- und Oberflächenwasser. Sie können jedoch Bedeutung

Kürzel/Bezeichnung	Beschreibung
	als Rast- und Nahrungsflächen für verschiedene Vogelarten besitzen und werden in Ermangelung höherwertiger bzw. ungestörter Habitate zum Teil als Ausweich-Brutbiotope angenommen. Die naturschutzfachliche Bedeutung intensiver Ackerflächen für Arten und Lebensgemeinschaften ist im Allgemeinen als sehr gering einzustufen.
FGt Graben ohne regelmäßige Wasserführung	Süd- und ostseitig zwischen Acker und Verkehrsflächen verlaufen naturferne Gräben, westseitig zwischen Acker und Umspannwerk ein flach ausgeprägter Graben, der sich mehr oder weniger als Versickerungsmulde darstellt. Die Böschungen im Normprofil sind kleinräumig mit Schilf bzw. hauptsächlich mit Gräsern bewachsen, die Querschnitte lassen regelmäßige intensive Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (Mahd und Räumung) erkennen. Zum Zeitpunkt der Erfassung führten sie kein Wasser. Die Gräben dienen der Aufnahme, Ableitung und Versickerung von Regen- bzw. Oberflächenwasser, zudem werden sie im Zuge Bewirtschaftung des Ackers sowie des weiteren Umfelds stark eutrophiert. Für Überfahrten bzw. im Bereich von Einmündungen finden sich kleinräumige Verrohrungen. Die Gräben sind nicht unmittelbar von technischen Einrichtungen zur Entwässerung abhängig. Naturschutzfachlich sind sie insgesamt von geringer Bedeutung.
SIe Anlage der Elektrizitätsversorgung	Das Umspannwerk westlich sowie eine Trafostation im Südwesten wurden als Anlagen der Elektizitätsversorgung erfasst. Ihre Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften ist sehr gering.
SV Verkehrsflächen Begleitstrukturen im Widmungsbereich: SVs, SVi, SVp, HFz	Die Abgrenzung von Verkehrsflächen erfolgte gem. LFU (2024) auf Grundlage der Widmungsbereiche anhand des ALKIS. Im Rahmen der gegenständlichen Planung unterliegen diese Flächen keinen umweltrelevanten Eingriffen, ihre Aufnahme in den Geltungsbereich dient vornehmlich dem Nachweis verkehrsrechtlich freizuhaltender Sichtfelder. Die asphaltierte K20 „Helserdieker Strot" ist dabei als vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs) einzustufen, ebenso der nördlich parallel verlaufende Geh- und Radweg. Der sich dazwischen befindliche Trennstreifen stellt sich als intensiv gepflegtes Bankett ohne Gehölze dar (SVi). An der Ostseite des Ackers verläuft zudem ein Gemeindeweg (SVp), der zur Gemeindegrenze hin (an bzw. über einem Graben) von Gebüschen bzw. einer sonstigen Feldhecke gesäumt wird (HFz). Die Verkehrsflächen im Geltungsbereich sind von sehr geringer (K20) bzw. geringer Bedeutung (Feldweg), die Feldhecke indessen von mittlerer bis hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften bzw. für den örtlichen Landschaftsbildausschnitt.
SVh Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen	Straßenbegleitend entlang der K 20 „Helserdieker Strot" verläuft (auf der südlichen Böschung des dortigen Grabens) eine Baumreihe. Die Gehölze werden regelmäßig aufgeastet bzw. eingekürzt (Lichtraumprofil). Ihr Regelabstand beträgt ca. 20 m mit vereinzelten Lücken durch offenbar zwischenzeitlich entnommene Bäume. In den Bäumen wurden keine Risse, Spalten, Höhlen oder andere Strukturen gefunden, die sie per se als Habitatbaum qualifizieren. Bei Habitatgehölzen muss es sich jedoch nicht zwangsläufig um alte, partiell abgestorbene oder bereits in Zersetzung befindliche Bäume handeln, da bereits der natürliche Habitus auch eines jungen Baumes zahlreiche Strukturen bietet (z.B. Nist-, Nahrungs, Überwinterungs- oder Versteckmöglichkeiten), wodurch er spezifische Lebensraumansprüche verschiedenster Arten bedient. Naturschutzfachlich sind Bäume deshalb stets von Bedeutung und je nach Art und Umfang des Vorhabens besonders schützenswert bzw. eingriffsrelevant. Vorhabenbedingte Baumentnahmen oder -verluste sind insoweit regelmäßig einzelfallbezogen zu betrachten, im Rahmen der gegenständlichen Planung jedoch nicht erforderlich oder geplant.

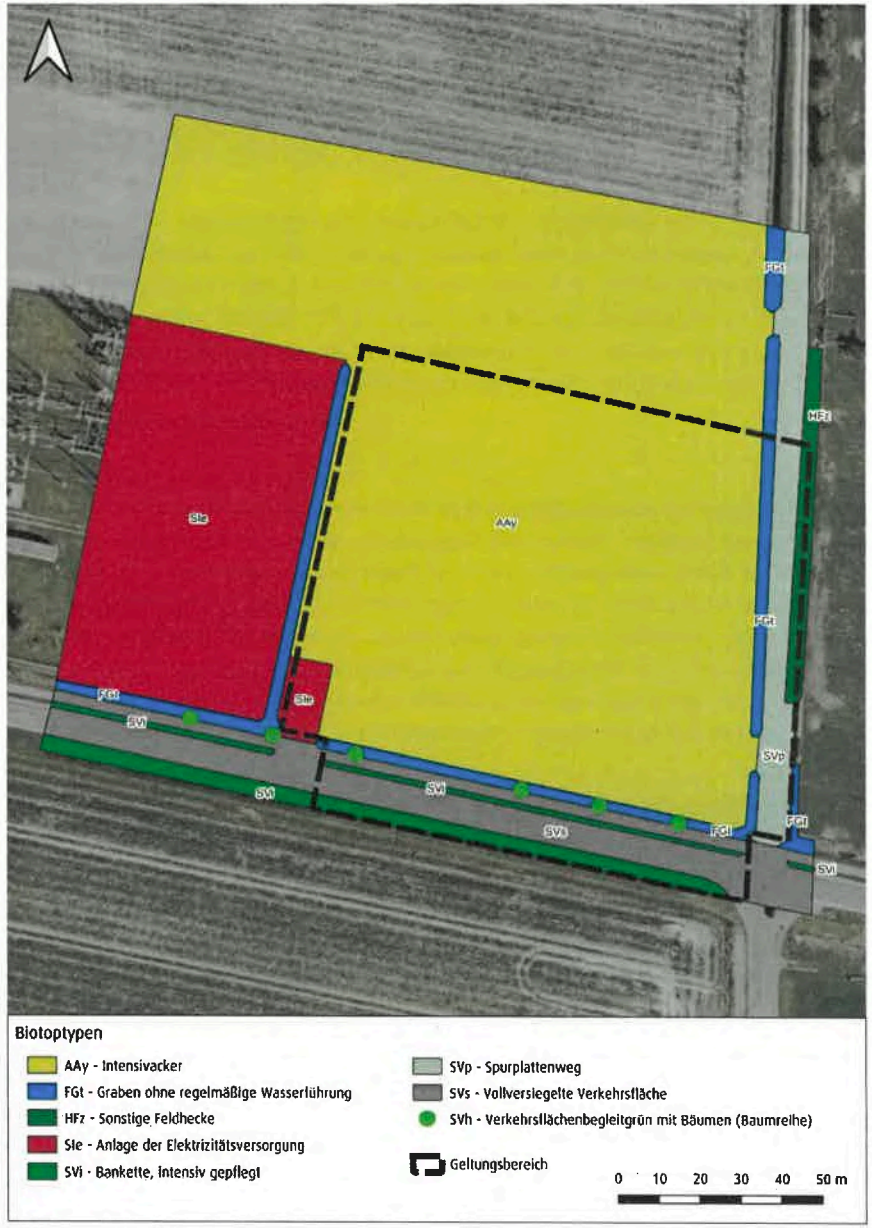


Abbildung 2: Biotoptypen

Quelle Kartenhintergrund: GeoBasis-DE/LVermGeo SH (2025)

2.2.2 Faunistische Potenzialanalyse

Im Rahmen der faunistischen Potenzialanalyse wird untersucht, ob die Umsetzung der Planung zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen kann.

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten wurden auf gemeinschafts- und nationalrechtlicher Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen. Europarechtlich sind hier die „Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen" (FFH-Richtlinie) und die „Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten" (EU-Vogelschutzrichtlinie) zu nennen, auf nationaler Ebene insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz mitsamt der Landesgesetze – für Schleswig-Holstein das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

In den §§ 44 ff. BNatSchG werden die europarechtlichen Anforderungen zum Artenschutz, die sich aus FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie ergeben, in nationales Recht umgesetzt. § 44 Abs. 5 BNatSchG begrenzt den Anwendungsbereich der nachfolgend näher beschriebenen Verbotstatbestände dabei für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Tötungsverbot
Verbot, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Tötung setzt zunächst ein Einwirken auf das Tier voraus, das zu seinem Tode führt. Eine Tötung kann auch vorliegen, wenn durch eine Handlung der Tod nicht unmittelbar herbeigeführt wird, aber praktisch unvermeidbar ist. Der Verbotstatbestand ist auf das Individuum bezogen und im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Maßnahmen, soweit möglich und verhältnismäßig, zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund wird zur Vermeidung von Tötungstatbeständen z.B. bei Brutvögeln i.d.R. eine Baufeldfreiräumung außerhalb der Brutzeit vorzusehen sein oder bei Betroffenheit vom Amphibien- und Reptilienlebensräumen in Einzelfällen das Einzäunen von Landlebensräumen und ein Abfangen der Tiere vor der Baufeldfreiräumung.

Unabwendbare Tierkollisionen, wie sie sich durch zufälliges Hineinlaufen oder Hineinfliegen einzelner Individuen in Gebäude oder technische Anlagen ergeben können, sind als allgemeines Lebensrisiko anzusehen. Das Tötungsverbot ist in dieser Konstellation erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt in signifikanter Weise erhöht (vgl. BVerwG vom 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Im Zuge der Errichtung von Batteriespeichersystemen sind insoweit keine vorhabenbedingten Tötungen zu erwarten.

Störungsverbot
Verbot, 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird. Dies kann insbesondere durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht, aber auch durch visuelle Effekte bspw. von Bauwerken eintreten. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind, was einem Beschädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gleichkommt. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen.

Vorübergehende Beeinträchtigungen an den Fortpflanzungsstätten, z.B. während der Bauphase sollten dabei als Störung aufgefasst werden. Ob eine dauerhafte Störung z.B. innerhalb betriebsbedingter Wirkbänder, durch anlage- und betriebsbedingte Zerschneidung essenzieller Wanderkorridore oder durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte und somit zur Beschädigung führt, ist i.d.R. art- und situationsspezifisch zu beurteilen, wobei vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen sind.

Nur Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, sind als erhebliche Störung einzustufen und können den Verbotstatbestand erfüllen. Der Begriff der lokalen Population ist rechtlich nicht eindeutig definiert und im artenschutzrechtlichen Kontext von rein biologischen Populationsbegriffen zu unterscheiden. Die „Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung" (LANA) definiert die lokale Population in Anlehnung an KIEL (2007) als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und gemeinsam einen zusammenhängenden Lebensraum bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art." Lokale Populationen sind i.d.R. artspezifisch und unter Berücksichtigung der Gegebenheiten des Einzelfalls nach pragmatischen Gesichtspunkten abzugrenzen. Im Wesentlichen können folgende Fallgruppen betrachtet werden (LANA 2010):

- **Lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens**
  Bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder auf klar abgegrenzte Schutzgebiete beziehen. Gut abgrenzbare örtliche Vorkommen sind bspw. Laichgemeinschaften von Amphibien, Fledermäuse einer Wochenstube oder eines Winterquartiers, Brut- oder Rastkolonien. Hier bildet das von der Störung betroffene Vorkommen die lokale Population. Arten mit lokalen Dichtezentren aufgrund einer engen Bindung an seltene Lebensräume bzw. spezielle Habitatansprüche können z.B. Steinkauz, Mittelspecht oder Feldlerche sein.
- **Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung**
  Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Land-

schaftseinheit bezogen werden. Wo dies nicht möglich ist, können planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) zugrunde gelegt werden. Arten mit einer flächigen Verbreitung sind z.B. Kiebitz, Neuntöter oder Nachtigall. Revierbildende Arten mit großen Aktionsradien sind z.B. Mäusebussard, Rotmilan, Waldkauz oder Schwarzspecht.

- **Lokale Population bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen**
  Für Arten mit sehr großen Raumansprüchen, bei denen eine Anwendung der o.g. Punkte nicht zielführend ist (z.B. Schwarzstorch, Wolf, Wildkatze, Biber oder Fischotter), ist die Abgrenzung einer lokalen Population auch bei flächiger Verbreitung häufig nur unter pragmatischen Gesichtspunkten möglich. In diesem Fall ist (insbesondere bei seltenen Arten) vorsorglich das einzelne Brutpaar oder das Rudel als lokale Population zu betrachten. Bei diesen Arten ist nicht auszuschließen, dass sich bereits die Störung eines einzelnen Individuums, Brutpaares oder des Familienverbands auf die jeweilige lokale Population auswirkt und den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Störung erfüllt.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden (vgl. LANA 2010).

Beschädigungsverbot

Verbot, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die Fortpflanzungsstätte umfasst alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufgesucht werden. Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten wahrscheinlich ist, was sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, als auch Funktionsverluste durch dauerhafte mittelbare Beeinträchtigungen wie Schadstoffimmissionen, Erschütterungen oder Lärm einschließt. Im Einzelfall kann auch die Zerstörung relevanter Teile essenzieller Nahrungshabitate oder die Zerschneidung essenzieller Wanderkorridore von Bedeutung sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.

Um unter den Schutz der Vorschrift zu fallen, müssen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht dauerhaft von Individuen der jeweiligen Art genutzt werden. Erfolgt die Nutzung regelmäßig, so

greift das Verbot auch in Zeiten, in denen die Lebensstätte nicht genutzt wird. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten hingegen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

2.2.2.1 Mögliche Artvorkommen

Zur Abschätzung ihrer möglichen Betroffenheit wurden diejenigen Arten ermittelt, für die Vorkommen im Sinne einer lokalen Population im Radius von ca. 500 m um den Geltungsbereich unter Berücksichtigung der Biotopausstattung nicht ausgeschlossen werden können. Die Herleitung des Artenspektrums basiert auf einer Auswertung verfügbarer Informationen und Angaben der Fachliteratur zu artspezifischen Habitatansprüchen und Verhaltensweisen, zur allgemeinen Verbreitung der Arten sowie auf eingeholten Daten zu (historischen) Nachweisen im Planungsraum (Zentrales Artenkataster Schleswig-Holstein). Insbesondere wurden herangezogen: BAIRLEIN (1996), BERNOTAT & DIERSCHKE (2021), BEZZEL (1985), BORKENHAGEN (2011), GEBHARD (1997), GEDEON et al. (2014), LANU SH (2002, 2005), LBV-SH (2016, 2020), LFU (2025), LLUR (2019, 2021a, b), MELUND (2019), MELUR (2014, 2016), MLUR (2011a, b), RYSLAVY et al. (2020), SÜDBECK et al. (2025) sowie TOLASCH & GÜRLICH (2024).

Europäische Vogelarten

Innerhalb eines Radius von ca. 500 m um den Geltungsbereich sind Vorkommen der in Tabelle 3 aufgeführten Vogelarten potenziell möglich, wobei das Auftreten aller Arten sehr unwahrscheinlich ist. Der Geltungsbereich besitzt aufgrund seiner Lage und Nutzung nur eine vergleichsweise geringe Eignung als Lebensraum. Zwar können offene Ackerflächen potenziell auch für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wiesenpieper) attraktiv sein, diese zählen jedoch i.d.R. zu den stark störungsempfindlichen Arten (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), benötigen innerhalb von „Agrarwüsten" wenigstens einen Minimalgrad an beruhigten Säumen, Grabenrändern, Feldwegen, Brachflächen und Fehlstellen bzw. extensiv bewirtschaftetes Grünland mit gleichzeitig nicht zu dichter Vegetation (vgl. NABU 2013, LIESER 2024) oder gelten gegenüber Vertikalstrukturen und Sichthindernissen als empfindlich. Der Geltungsberich besitzt damit für bodenbrütende Arten insgesamt keine nennenswerte Eignung.

Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass umliegende Flurstücke und angrenzende Strukturen die Habitatansprüche ubiquitärer Arten erfüllen. Vermehrt zu erwarten sind entsprechend häufige und i.d.R. nicht im Bestand gefährdete Charakterarten des Waldes bzw. der Gehölzbestände und der Siedlungen sowie überwiegend ungefährdete Arten, deren Lebensraum sich auch auf das (Halb-)Offenland erstreckt. Die in der Umgebung vorhandenen Einzelgehölze, Gebüsche und Hecken dürften dabei zur Anhebung von Arten- und Individuenzahlen führen. Aufgrund der Straßennähe sowie angesichts der ackerbaulichen Nutzung und technischen Überprägung des Raumes sind diesbezüglich jedoch keine Lebensräume hoher oder sehr hoher Bedeutung zu erwarten.

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Vogelarten im 500 m Radius
G: Habitatpotenzial (z.T. bewirtschaftungsabhängig) auch im Geltungsbereich gegeben
Rote Liste BRD: Ryslavy et al. (2020), Rote Liste SH: (LLUR 2021a)
*Rote Liste Status: *: ungefährdet*
V: Vorwarnliste
3: gefährdet
2: stark gefährdet

Artname	Habitat-potenzial	Rote Liste BRD (2020)	Rote Liste SH (2021)
Amsel	G	*	*
Austernfischer		*	V
Bachstelze		*	*
Baumpieper		V	*
Birkenzeisig	G	*	*
Blaukehlchen		*	*
Blaumeise		*	*
Bluthänfling	G	3	*
Buchfink		*	*
Buntspecht		*	*
Dohle		*	V
Dorngrasmücke	G	*	*
Eichelhäher		*	*
Elster		*	*
Feldlerche		3	3
Feldsperling		V	*
Fitis	G	*	*
Gartenbaumläufer		*	*
Gartengrasmücke	G	*	*
Gartenrotschwanz		*	*
Gelbspötter	G	*	*
Gimpel	G	*	*
Girlitz	G	*	*
Goldammer	G	*	*
Graureiher		*	*
Grauschnäpper	G	V	*
Grünfink	G	*	*
Habicht		*	*
Hausrotschwanz		*	*
Haussperling		*	*
Heckenbraunelle	G	*	*
Jagdfasan	G		
Karmingimpel	G	V	*
Kernbeißer	G	*	*
Kiebitz		2	3
Klappergrasmücke	G	*	*
Kleiber		*	*
Kohlmeise		*	*
Kuckuck	G	3	V
Mauersegler		*	V

Artname	Habitat-potenzial	Rote Liste BRD (2020)	Rote Liste SH (2021)
Mäusebussard		*	*
Mehlschwalbe		3	*
Misteldrossel	G	*	*
Mönchsgrasmücke	G	*	*
Rauchschwalbe		V	*
Rebhuhn		2	2
Ringeltaube	G	*	*
Rohrammer	G	*	*
Rotkehlchen	G	*	*
Saatkrähe		*	*
Schafstelze		*	*
Schleiereule		*	3
Schwanzmeise	G	*	*
Singdrossel	G	*	*
Sommergoldhähnchen	G	*	*
Sperber		*	*
Star		3	V
Stieglitz	G	*	*
Stockente		*	*
Trauerschnäpper		3	2
Türkentaube	G	*	*
Turmfalke		*	*
Waldlaubsänger		*	*
Waldohreule		*	*
Weidenmeise		*	*
Wiesenpieper	G	2	V
Wintergoldhähnchen	G	*	*
Zaunkönig	G	*	*
Zilpzalp	G	*	*

Da ubiquitäre Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei einer Betroffenheit dieser Arten i.d.R. nicht erfüllt. So ist bezüglich des Störungstatbestandes davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und hohe Individuenzahlen aufweisen, vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur Bruchteile der Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Insoweit reichen die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft regelmäßig aus, um die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Baubedingte Beeinträchtigungen werden durch Bauzeitenregelungen vermieden.

Fledermäuse

In Schleswig-Holstein sind 15 Fledermausarten heimisch, die regional sehr unterschiedlich verteilt und verbreitet sind. Als potenzielle Lebensräume kommen einerseits geeignete Jagdhabitate und andererseits geeignete Sommer- und Winterquartiere z.B. in Höhlen, Gebäuden und alten Baumbeständen in Frage. Zur Nutzung als Quartier geeignete Strukturen kommen im Geltungsbereich nicht vor, das Plangebiet kann indessen von Fledermäusen aus dem (weiteren) Umfeld als Jagdrevier oder (entlang geeigneter Strukturen) als Flugroute genutzt werden. Diesbezüglich sind Vorkommen von Abendsegler, Braunem Langohr, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus potenziell möglich.

Eine Beschädigung oder die Zerstörung von regelmäßig besetzten Wochenstuben und Winterquartieren löst im Regelfall einen Verbotstatbestand aus. Ist die Lebensstätte bzw. das Jagdhabitat nach dem Eingriff weiterhin verfügbar und bleiben ihre ökologischen Funktionen aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Einschränkungen oder Verluste im räumlichen Zusammenhang erfüllt, liegt kein Verstoß gegen die Schutzbestimmungen vor.

Aufgrund der opportunistischen Jagdweise der Tiere sind Jagdhabitate im Allgemeinen kein limitierender Faktor, insbesondere Flächenversiegelungen führen in den meisten Fällen nur zu geringen Beeinträchtigungen. Maßnahmen zur Neuschaffung von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten sind allenfalls ausnahmsweise (bei Verlust überdurchschnittlich bedeutsamer Nahrungsgebiete) erforderlich (vgl. LANU SH 2008).

Weitere Säugetiere

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von weiteren Säugetierarten, insb. solcher des Anhang IV der FFH-Richtlinie, kann aufgrund der nicht gegebenen Habitateignung und/oder fehlender Verbreitung im betrachteten Raum ausgeschlossen werden.

Amphibien, Käfer, Libellen, Reptilien, Schmetterlinge, Weichtiere

Eine artenschutzrechlich relevante Betroffenheit von Arten aus den Gruppen der Käfer, Libellen, Reptilien, Schmetterlinge und Weichtiere, insb. solcher des Anhang IV der FFH-Richtlinie, kann aufgrund der nicht gegebenen Habitateignung und/oder fehlender Verbreitung im betrachteten Raum ausgeschlossen werden.

2.3 Schutzgut Boden

Schädliche Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gilt es grundsätzlich soweit wie möglich zu vermeiden (vgl. §§ 1 und 2 Abs. 2 BBodSchG sowie § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Als natürliche Funktionen sind in diesem Zusammenhang die Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere bezogen auf die Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften zu verstehen.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung bzw. Extremstandorte, naturnahe sowie seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden sind bei Eingriffen daher besonders zu prüfen.

Bei der Bewertung des Bodens im Hinblick auf die in Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz SH (LBodSchG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie seiner Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen sind gem. der Empfehlungen des LLUR (2021c) zum Bodenschutz beim Bauen folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen u. Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Regler-, und Puffer- und Filterfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Funktion für den Klimaschutz (Kohlenstoffspeicher).

Gemäß Bodenkarte 1:25.000 (BK25) des MEKUN (2025) liegt das Vorhabengebiet im Marschgebiet der Elbaue mit hauptsächlichem Bodentyp Kalkmarsch. Hierbei handelt es sich um einen aus marinen Ablagerungen hervorgegangenen, kalkhaltigen und tidebeeinflussten Grundwasserboden. Die Kalkmarsch zeichnet sich durch ihren kalkhaltigen Ober- und Unterboden sowie hohe Gefügestabilität aus, die Bodenart zählt i.d.R. zu den produktivsten Ackerstandorten.

Die bodenkundliche Feuchtestufe wird als „stark frisch" sowie mit einer generellen Eignung für Acker- und Grünlandnutzung angegeben. Aufgrund der intensivlandwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden des beplanten Ackers, auf welchen die vorhabenbedingten Eingriffe beschränkt bleiben, als anthropogen überprägt zu klassifizieren. Der Boden wird fortwährend durch Stoffeinträge (Düngung, Pestizide, ggf. Kalkung, etc.) belastet, die natürliche Pedogenese regelmäßig durch mechanische Eingriffe (insbesondere Umbruch) gestört oder aufgehoben.

Der übrige Boden des Geltungsbereichs ist angesichts der bestehenden Bebauung (Umspannwerk), Versiegelung und Verdichtung (Verkehrsflächen) als erheblich überformt bzw. vorbelastet zu bezeichnen. In diesen Bereichen sind keine bedeutsamen oder hervorzuhebenden natürlichen Bodenfunktionen mehr zu konstatieren bzw. allenfalls noch äußert eingeschränkt vorhanden.

In ihrer derzeitigen Ausprägung erhaltenswerte Böden, seltene bzw. Archivböden, sulfatsaure Böden oder Bodenschutzgebiete sowie klimasensitive Böden kommen nicht vor, das MEKUN (2025) gibt für den Geltungsbereich eine sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung an, Altlastenstandorte sind nicht bekannt.

Die Böden des Geltungsbereichs werden hinsichtlich ihrer Wert- und Funktionselemente in Anbetracht der bestehenden Nutzungen und Vorbelastungen (Ackerbau, Versiegelung und Verdichtung) mit allgemeiner bis geringer Bedeutung bewertet.

2.4 Schutzgut Wasser

Sowohl bei Eingriffen als auch bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist Sorge für den Schutz des Grundwassers und einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind ggf. die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) oder der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu berücksichtigen.

Oberflächengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Eine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands bzw. Potenzials gilt es zu vermeiden, ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial ist zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG i.V.m. der WRRL).

Die Oberflächengewässer im und um den Geltungsbereich wurden i.S.d. Methodik und des Bewertungsverfahrens nach LFU (2024) als Bestandteil der ökologischen Ausstattung als Biotoptypen erfasst und bewertet (vgl. Kap. 2.2.1).

Der Geltungsbereich ist dem Grundwasserkörper „NOK-Marschen" zugeordnet, welcher gem. MEKUN (2025) zu den nicht gefährdeten Grundwasserkörpern zählt. Es sind keine grundwasserabhängigen Landökosysteme nach WRRL in der Nähe verzeichnet.

Für das Gebiet wird eine geringe Sickerwasserrate angegeben, die durchschnittliche jährliche Netto-Grundwasserneubildung (mGROWA 1991-2020) beträgt ca. 100-150 mm/a. Der im Vergleich zum landesweiten räumlichen Mittel (151 mm/a) unterdurchschnittliche Wert weist auf ein mittleres bis geringes Risiko von Schadstoffeinträgen in den Grundwasserkörper hin.

Unter Berücksichtigung der Flächennutzung sowie aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Stoffeinträge aus der Landwirtschaft, Beeinträchtigung des Grundwasserdargebots durch Versiegelung und Verdichtung) wird das Schutzgut mit allgemeiner Bedeutung bewertet.

2.5 Schutzgut Klima/Luft

Luft und Klima sollen durch naturschutzfachliche und landschaftspflegerische Maßnahmen geschützt werden, was insbesondere für Flächen mit günstigen lufthygienischen oder klimatischen Funktionen, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen gilt (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Vorliegend handelt es sich um ein von Nord- und Ostsee geprägtes ozeanisches, gemäßigtes und feuchttemperiertes Klima mit milden Wintern und kühlen Sommern sowie westlich-südwestlich dominierenden Winden. Über das Jahr verteilt fallen ca. 809 mm Niederschlag. Der Januar ist mit einer Durchschnittstemperatur von etwa 2 °C der kälteste, der Juli mit etwa 17 °C der wärmste Monat. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei ca. 8,4 °C (Klimadiagramm DWD-Station Helse, Nr. 02122, Zeitraum 1972-2002).

Die im Geltungsbereich und in der Umgebung vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen können bei windschwachen Wetterlagen lokalklimatisch als Kaltluftentstehungsgebiete dienen, wobei

aufgrund fehlender Höhenunterschiede kein gleichmäßig gerichteter Abfluss solcher Luftmassen erfolgt. Vielmehr wird der lokalklimatische Luftaustausch durch die vorherrschenden Winde und aufgrund der Nähe zur Nordsee durch das Land-See-Windsystem bestimmt (vgl. MOSIMANN et al. 1999).

Die Luft im Bereich des Vorhabengebietes kann durch landwirtschaftliche Nutzung temporär durch Staub, Dünger, Pestizide, Abgase usw. belastet sein, wobei Landschaftselemente mit luftreinigender Wirkung (bspw. Hecken und Feldgehölze zur natürlichen Staubfilterung) im Umfeld vorhanden sind. Großflächig versiegelte bzw. bebaute Bereiche, die den Luftaustausch behindern, befinden sich mit der Stadt Marne in südöstlicher Richtung.

In Anbetracht der Kleinräumigkeit des Vorhabens sind keine nennenswerten Funktions- oder Wertverluste des Schutzguts Klima/Luft zu erwarten, vielmehr dürfte die Entnahme der Ackerfläche aus der intensiven Landwirtschaft zum Wegfall von Vorbelastungen führen. Das Schutzgut wird insoweit als von allgemeiner Bedeutung bewertet.

2.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihr Erholungswert auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Als Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs in das Landschaftsbild werden insbesondere anhand der Biotop- und Nutzungstypenkartierung die flächigen, linearen und punktuellen Landschaftselemente bewertet, die in ihrem Zusammenwirken das Landschaftsbild ergeben. Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild können jedoch auch naturschutzfachlich besonders geschützte Gebiete, naturraumtypische und charakteristische Landschaftselemente (z.B. Knicks, Gewässer) oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile sein sowie Bereiche mit Erholungsschwerpunkten wie Fuß- und Wanderwege oder historische Landschaftsbestandteile wie Gebäude und Parkanlagen.

Der Geltungsbereich liegt in der Dithmarscher Marsch, die in ihrer Entstehung und historischen Entwicklung wesentlich vom Faktor Wasser geprägt wurde. Bis heute durchziehen zahlreiche kleinere und größere Gewässersysteme die Landschaft, welche zum einen das Süßwasser des so durch Entwässerung auch urbar gemachten Binnenlandes der Nordsee zuführen, zum anderen leiten sie bei Ebbe das zuvor aufgelaufene Meer- bzw. Brackwasser ab. Die Marsch zeigt das Bild einer ausgeprägten Kulturlandschaft, in welcher heutzutage große Bereiche ackerbaulich genutzt werden, aber ökologisch wertvolle Feuchtgrünländer noch in Teilen erhalten geblieben sind. Als weiteres prägendes Landschaftselement ist in neuerer Zeit die Windkraftnutzung hinzugekommen. Zu den wenigen ungenutzten Lebensräumen zählen Wehlen oder Braken, durch Deichbrüche hinter dem Deich entstandene Kleingewässer.

Der Landschaftsbildausschnitt des Plangebietes zeichnet sich durch die Ackernutzung ohne eine nennenswerte Abgrenzung durch besonders prägnante Gehölzabschnitte oder Knicks aus. Weit-

läufige, für die Marsch typische und überwiegend ununterbrochene Sichtbeziehungen bestehen dabei allerdings nur nach Norden. Südöstlich grenzt die Stadt Marne an, unmittelbar westlich das Umspannwerk. Dieses wirkt als erhebliche technische Überprägung, zumal eine Eingrünung durch Gehölze jedenfalls straßenseitig nur abschnittsweise besteht. Vom Geltungsbereich aus sind zudem in alle Richtungen Windenergieanlagen zu sehen (> 50 Stück), die nächstgelegene Anlage befindet sich westlich in nur ca. 1 km Entfernung.

Mithin handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Standort ohne natürliche Dynamik, ohne natürliche Vielfalt und ohne eine in natürlicher Dichte wahrnehmbare Tierwelt. Die historisch gewachsene Dimension und Maßstäblichkeit des Landschaftsbildausschnitts ist aufgrund der im Laufe der Zeit bis an den Geltungsbereich herangerückten Bebauung (Umspannwerk, Stadtgebiet) nicht mehr (vollständig) erlebbar. Das Landschaftsbild ist deutlich wahrnehmbar technisch und anthropogen überprägt, natürlich wirkende Biotoptypen kommen nicht vor. Durch intensive Landnutzung und technische Überprägung wird die naturraumtypische Vielfalt hier degradiert und nivelliert, das Plangebiet wird insoweit auch nicht zur Erholung oder für Freizeitaktivitäten genutzt. Das Schutzgut wird mit mittlerer bis geringer Bedeutung bewertet.

2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auch Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler von Natur- bzw. historisch gewachsenen Kulturlandschaften sind zur dauerhaften Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Für den Geltungsbereich sind diesbezüglich keine schützenswerten Kulturgüter verzeichnet bzw. bekannt, Bestandsleitungen als zu schützende Sachgüter werden im Rahmen der Planung berücksichtigt.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich aus ihrem Wirkungsgefüge untereinander sowie mit der unbelebten Umwelt (Ökologie im eigentlichen Sinne). Insbesondere sind darunter die Stoff-, Energie- und Informationsflüsse zwischen den prägenden biologischen Funktionen von Wasser, Boden, Klima, Pflanzen und Tieren zu verstehen, aber auch der Einfluss abiotischer Umweltfaktoren auf das Ökosystem (vgl. § 1 Abs. 3 BNatSchG).

Die Beeinträchtigung seiner Wechselwirkungen kann sich temporär oder dauerhaft auf die Stabilität eines Ökosystems auswirken. Diesbezügliche Auswirkungen auf das Klima, Böden, Habitate, Biotope, Arten, Landschaften usw. sind hinreichend wissenschaftlich belegt.

Zwischen den natürlichen Strukturen wechselwirkende, komplexe (d.h. biologische, chemische, physikalische aber auch psychologische) Prozesse stellen eine unbedingte Voraussetzung für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft dar. Sie machen eine räumliche Abgrenzung und Charakterisierung dieser oftmals erst möglich, da sie den ökologischen Zustand maßgeblich beeinflussen, so beispielsweise:

- Wechselwirkende Prozesse aus Bodentyp und Wasserregime bestimmen die sich auf einer Fläche natürlicherweise einstellenden Pflanzenarten, welche wiederum das Gefüge der auftretenden Tierarten beeinflussen.
- Wechselwirkende Prozesse aus Relief, Klima, etc. beeinflussen die natürliche Entstehung und Entwicklung von Böden, das Wasserregime und das Erscheinungsbild der Landschaft.
- Wechselwirkende Prozesse aus Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie vorherrschende Nutzungsformen beeinflussen die Wahrnehmung der Landschaft (durch den Menschen), die ihrerseits die Erholungseignung beeinflusst.

Folglich wirkt sich die Beeinträchtigung eines Schutzguts zwangsläufig auch auf die Wechselwirkungen mit oder von anderen, durch Stoff-, Energie- und Informationsflüsse vernetzte Schutzgüter aus.

Aufgrund der Komplexität ist eine umfassende Darstellung aller ökologischen Wechselwirkungen im Rahmen der Ausarbeitungen freilich nicht möglich, die Wechselwirkungen werden jedoch im Rahmen der Einzelbetrachtung naturschutzfachlicher Schutzgüter mit abgebildet. Dabei wird davon ausgegangen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungen und Bewertungen im Sinne des Indikationsprinzips Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten und die zwischen ihnen bestehenden Wechselwirkungen indirekt erfassen. Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter führt damit im Ergebnis zu immanenten Aussagen auch über ihre Wechselwirkungen (vgl. RASSMUS et al. 2001 und Tab. 4).

Tabelle 4: Zusammenstellung von Wechselwirkungen nach SPORBECK et al. (1997)

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Bezug und Wechselwirkung zu und mit anderen Schutzgütern
Pflanzen • Biotopschutzfunktion	• Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer, etc.) • Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanze-Mensch, Pflanze-Tier • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen
Tiere • Lebensraumfunktion	• Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt) • Spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen
Boden • Lebensraumfunktion • Speicher- und Regulationsfunktion • Natürliche Ertragsfunktion • Boden als natur- bzw. kulturgeschichtliche Urkunde	• Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Boden als Standort für Biotope bzw. Pflanzengesellschaften • Boden als Lebensraum für die Bodentiere • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von geomorphologischen Verhältnissen und Bewuchs • anthropogene Vorbelastungen des Bodens
Grundwasser • Grundwasserdargebotsfunktion	• Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Bezug und Wechselwirkung zu und mit anderen Schutzgütern
• Grundwasserschutzfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt	• Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/nutzungsbezogenen Faktoren • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Regulationsfunktion des Bodens • oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften • Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern • oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Grundwasser-Oberflächengewässer, Grundwasser-Pflanzen • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers
Oberflächengewässer • Lebensraumfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt	• Abhängigkeit des ökologischen Zustandes (Morphologie, Vegetation, Tiere, Boden) von der Gewässerdynamik • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedlung mit Tieren und Pflanzen) • Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen • Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation, Nutzung) • Gewässer als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch • anthropogene Vorbelastungen von Oberflächengewässern
Klima • Regionalklima • Geländeklima • klimatische Ausgleichsfunktion	• Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen • Geländeklima/Bestandsklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabflussbahnen u.a.) von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen • Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich • anthropogene Vorbelastungen des Klimas
Luft • lufthygienische Belastungsräume • lufthygienische Ausgleichsfunktion	• lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion • Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche Problemlagen) • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanze, Luft-Mensch, Luft-Tier • anthropogene lufthygienische Vorbelastungen
Landschaft • Landschaftsbildfunktion • natürliche Erholungsfunktion	• Abhängigkeit des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer • Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes

3 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Grundlage für die Ermittlung von Beeinträchtigungen bildet die vorliegende Planung, welche das Vorhaben in seinen wesentlichen Merkmalen darstellt und beschreibt. Umweltrelevante Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

Baubedingte Wirkungen, d.h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphasen auftreten, wie z.B. Flächeninanspruchnahmen, Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize durch Erschließungs- und Baubetrieb. Baubedingte Wirkungen können sich sowohl in Funktionsminderungen (insb. von Habitatfunktionen) als auch in Beeinträchtigungen von Erholungs- und Landschaftsbildfunktionen niederschlagen.

Anlagebedingte Wirkungen, d.h. dauerhafte Wirkungen, die durch Überplanung bzw. den oder die Baukörper verursacht werden, so z.B. (Teil-)Versiegelungen oder Flächenverluste durch Bodenauftrag oder -abtrag. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf den unmittelbaren Geltungs- bzw. Baubereich sowie auf ggf. dauerhaft zusätzlich beanspruchte Flächen (Nebenanlagen). Sie können Funktionsverluste für Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild bzw. Funktionsminderungen für Boden, Wasser, Klima und Luft hervorrufen.

Betriebsbedingte Wirkungen, d.h. dauerhafte und temporäre Wirkungen durch Nutzung, Bewirtschaftung (Verkehr, Produktion, etc.) oder Unterhaltung, z.B. Schadstoffimmissionen, erhöhte Kollisionsgefahren, Barrierewirkungen, Lärm, optische Reize.

Die Ermittlung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen über eine funktions- und schutzgutbezogene Konfliktanalyse auf Grundlage der „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung" (MELUR 2013).

Danach liegt eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vor, wenn durch ein Vorhaben ein oder mehrere Schutzgüter erheblich beeinträchtigt werden können. Dabei ist davon auszugehen, dass die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im Bereich von Flächen allgemeiner Bedeutung regelmäßig die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild beeinträchtigt. Arten und Lebensgemeinschaften werden beeinträchtigt, wenn die Flächen zusammen mit angrenzenden Landschaftsteilen und -bestandteilen einen Lebensraum bilden oder von besonderer Bedeutung für Rote Listen-Arten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich regelmäßig im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Biotopfunktionen

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme stellt den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktionen dar. Die Planung wirkt sich ausschließlich auf geringwertige Biotoptypen ohne besondere Bedeutung für den Naturschutz aus (Intensivacker, naturferne Gräben), erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen sind damit nicht zu erwarten.

Habitatfunktionen
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme führt voraussichtlich nicht bzw. allenfalls in unerheblichem Maße zum Verlust von Lebensraumfunktionen geringwertiger Biotoptypen ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung (s.o.).

Bodenfunktionen
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Böden führt bei Vollversiegelung zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Für Teilversiegelungen werden die oberen Bodenschichten ausgetauscht und/oder verdichtet. Ungeachtet seiner Bedeutung stellen solche Eingriffe stets erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens dar (vgl. LLUR 2021c).

Grundwasserfunktionen
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust bzw. die Beeinträchtigung maßgeblicher Grundwasserfunktionen kann grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen. Vom Vorhaben sind allerdings durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft vorbelastete Grundwasserfunktionen betroffen. Mit der Entnahme des Ackers aus der landwirtschaftlichen Nutzung werden die Belastungen abgestellt bzw. minimiert. Insgesamt sind damit keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Funktionen von Oberflächengewässern
Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust bzw. die Beeinträchtigung maßgeblicher Grundwasserfunktionen kann grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen. Von der Planung sind ausschließlich naturferne Gräben ohne regelmäßige Wasserführung mit für den Naturhaushalt sowie für Arten untergeordneter Bedeutung betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Schutzgebietsfunktionen und Funktionen von Klima/Luft und Landschaft
Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.1 Schutzgut Mensch

Baubedingt können temporär Störungen infolge des Baustellenverkehrs auftreten, die jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wohnumfeld haben. Durch den Baubetrieb ist ferner mit Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung zu rechnen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauarbeiten und der vergleichsweise isolierten Lage des Plangebietes sind die baubedingten Beeinträchtigungen insgesamt als gering zu werten.

Anlagebedingt kommt es zu einer unerheblichen Änderung des Wohnumfeldes, da mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Nutzungsänderung einhergeht. Diese stellt in Anbetracht des bestehenden Umspannwerks in unmittelbarer Nachbarschaft allerdings keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Erholungsfunktionen sind von den bau- und anlagebedingten Wirkungen nicht betroffen.

Betriebsbedingt können Störungen durch Lärm aufgrund von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten hervorgerufen werden, die jedoch allenfalls tagsüber und selten auftreten sowie von kurzer Dauer sind. Derartige Störungen sind nicht als erheblich zu werten.

Den Planunterlagen liegt eine schalltechnische Untersuchung bei (T&H INGENIEURE 2025), die zu dem Ergebnis kommt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts eingehalten oder unterschritten werden. Auch kurzzeitige Geräuschspitzen seien nicht zu erwarten. Das Vorhaben wird aus schalltechnischer Sicht als genehmigungsfähig erachtet.

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

3.2.1 Biotoptypen und Vegetation

Bau- und anlagebedingt wird vom Vorhaben ausschließlich Grundfläche in Anspruch genommen (baulich überplant), auf der sich naturschutzfachlich geringwertige Biotoptypen ohne besondere Bedeutung für Natur und Landschaft befinden. Gehölzentnahmen sind weder vorgesehen noch erforderlich. Die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen auf Biotoptypen werden als unerheblich eingestuft. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.2.2 Brutvögel

Die Wahrscheinlichkeit baubedingter Beeinträchtigungen von Brutvogelarten hängt im Wesentlichen davon ab, ob die Baumaßnahmen während der Brutzeit erfolgen. So können sich während der Bauzeit temporäre Beeinträchtigungen durch Lärm und optische Reize über bestehende Vorbelastungen hinaus ergeben, weshalb die Bauarbeiten grundsätzlich außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden sollten. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie in Anbetracht bestehender Vorbelastungen sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Anlagebedingt führt das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da insbesondere keine Gehölzentnahmen vorgesehen sind. Sofern Gehölze i.S.d. Vermeidungsmaßnahmen (Lichtraumprofil) geringfügig zurückgeschnitten werden müssen, sind damit keine populationsrelevanten Verluste von Brut- und/oder Nahrungshabitaten verbunden.

Unmittelbar angrenzend finden sich gleichartige und z.T. höherwertige Strukturen, die den Habitatansprüchen der potenziell betroffenen Arten entsprechen, weshalb mit hinreichender Sicherheit anzunehmen ist, dass sich die lokale Population auch bei geringfügigen Gehölzrückschnitten und Flächenentnahmen weiterhin ansiedeln wird und keinen erheblichen Beeinträchtigungen unterliegt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können sich in Form von Störungen durch gelegentliche Frequentierung der Anlage im Zuge von Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen ergeben. Dabei handelt es sich jedoch nicht um erhebliche Eingriffe bzw. die „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen" i.S.d. § 14 BNatSchG. Derartige Beeinträchtigungen sind nicht in

das Kompensationserfordernis einzustellen, zumal nahezu ausschließlich Arten betroffen sein dürften, die sich ohnehin trotz bestehender Vorbelastungen dauerhaft in der unmittelbaren Umgebung aufhalten (insb. ubiquitäre Brutvögel auf Nahrungssuche) und gegenüber Störungen nur wenig empfindlich sind (vgl. STOCK et al. 1994, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

3.2.3 Gastvögel

Baubedingt kann es zeitlich und örtlich begrenzt infolge des Baubetriebs zu Störreizen durch Lärm, Erschütterungen und optische Reize kommen, welche über die bestehende Belastungssituation (i.W. Verkehr, landwirtschaftliche Nutzung, Freileitungen, Windenergieanlagen) hinaus wirken. Bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ist allerdings nicht zu erwarten, dass damit die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird (vgl. STOCK et al. 1994, UHL et al. 2018), weshalb die (möglichen) baubedingten Beeinträchtigungen der Gastvogelfauna insgesamt als gering zu bewerten sind.

Anlagebedingt kommt es zum kleinflächigen Verlust potenzieller Rast- bzw. Nahrungsflächen im Bereich einer Ackerfläche. Die aktuelle Eignung des Areals als Nahrungs- oder Rastgebiet ist durch Nutzung und technische Überprägung allerdings so weit gemindert, dass diesbezüglich nach fachlicher Grobabschätzung praktisch keine bedeutsame Nutzung durch Gastvögel zu erwarten ist. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen sind allenfalls als unerheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können sich in Form von Störungen durch gelegentliche Frequentierung der Anlage im Zuge von Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen ergeben. Dabei handelt es sich jedoch nicht um erhebliche Eingriffe bzw. die „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen" i.S.d. § 14 BNatSchG. Derartige Beeinträchtigungen sind damit nicht in das Kompensationserfordernis einzustellen.

3.2.4 Fledermäuse

Vorliegend kann eine Betroffenheit möglicher Quartiere innerhalb des Plangebietes aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden, Gehölzbeseitigungen sind weder erforderlich noch geplant. Aufgrund der opportunistischen Jagdweise der Tiere sind Jagdhabitate im Allgemeinen kein limitierender Faktor, insbesondere Flächenversiegelungen führen in den meisten Fällen nur zu geringen Beeinträchtigungen. Maßnahmen zur Neuschaffung von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten sind allenfalls ausnahmsweise (bei einem Verlust überdurchschnittlich bedeutsamer Nahrungsgebiete) erforderlich (vgl. LANU SH 2008).

Insgesamt sind keine erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Fledermausarten zu erwarten.

3.3 Schutzgut Boden

Baubedingt sind über die Abgrenzungen geplanter Wege und Stellflächen hinaus kleinflächig Bodenverdichtungen durch das Befahren von Flächen oder der temporären Lagerung von Aushub bzw. Baumaterial zu erwarten. Die Böden der diesbezüglich möglicherweise betroffenen (nicht beplanten) Bereiche werden unmittelbar nach Ende der Bauarbeiten einer naturnahen

Gestaltung unterzogen. Die temporäre und kleinräumige Nutzung stellt insofern keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Anlagebedingt führt die Versiegelung von Böden unabhängig von der Art der Versiegelung oder der naturschutzfachlichen Bedeutung des Bodens grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Eine Versiegelung der Oberfläche und Änderungen in der Struktur, Dichte und Zusammensetzung des Bodens (bspw. durch Bodenaustausch, Auskofferung, Unterbau, usw.) beeinträchtigen insbesondere das Bodenleben, den Bodenwasserhaushalt sowie das Bodenklima, was gleichermaßen für die Entnahme bzw. den Auf- oder Abtrag zur Herstellung von Entwässerungsgräben, Senken oder Mulden gilt. Betriebsbedingt ist die Nutzung versiegelter Bereiche im Zuge von Wartungsarbeiten zu erwarten, was keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Mit Stoffeinträgen ist nicht zu rechnen.

3.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich besitzt keine besondere Bedeutung für den Grundwasserschutz oder für die Trinkwassergewinnung. Anlagebedingt ist durch Versiegelung mit einer geringfügigen Abnahme der Grundwasserdargebots zu rechnen, was angesichts der bestehenden, bereits geminderten Neubildungsrate keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

Die Gräben des Plangebietes wurden als Bestandteil der ökologischen Ausstattung als Biotoptypen erfasst und bewertet. Von der Planung sind keine für den Naturhaushalt oder die Landschaft bedeutsamen, naturnahen Oberflächengewässer betroffen. Erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Baubedingt kann es zeitlich und räumlich begrenzt zur Belastung der Luft mit Staub, Gerüchen oder Abgasen kommen, was keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Anlagebedingt ist durch die Versiegelung mit einer Beeinflussung des Kleinklimas zu rechnen (Erwärmung versiegelter Flächen). In Anbetracht der geringen Flächengröße im Verhältnis zum klimatisch weitaus bedeutsameren Umfeld relativiert sich dieser Einfluss jedoch. Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Klima und Luft zu erwarten.

3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Mit dem Vorhaben gehen keine baubedingten Eingriffe einher, die zur erheblichen Beeinträchtigung der Landschaft oder des Landschaftsbildes führen. Zwar können Baugeräte und Baubetrieb das Landschaftsempfinden temporär und auf eng begrenztem Raum stören, diesbezügliche Beeinträchtigungen werden angesichts ihrer geringen Dauer und des erheblich vorbelasteten Landschaftsbildes allerdings als unerheblich eingestuft.

Anlagebedingt werden innerhalb des Geltungsbereichs (kleinräumig) Sichtbeziehungen aufgehoben. Da es sich um einen Standort ohne natürliche Dynamik und Vielfalt handelt, in dem die

Erlebbarkeit der Landschaft bzw. das Landschaftsempfinden hinter die anthropogene Überprägung des Raumes und weiträumig bestehende Vorbelastungen zurücktritt und eine nennenswerte Erholungseignung bzw. -nutzung nicht zu konstatieren ist, werden die anlagebedingten Beeinträchtigungen als gering bewertet. Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, zur (weiteren) Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Grünordnung.

3.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es sind keine bau- oder anlagebedingten Beeinträchtigungen von Kultur- oder Sachgütern zu erwarten.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen sind im Sinne des Indikationsprinzips den Beeinträchtigungen der übrigen Schutzgüter immanent (vgl. Kap. 2.8).

3.9 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Tabelle 5: Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	**baubedingt:** Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Abgase, Staub **anlagebedingt:** unerhebliche Änderung des Wohnumfeldes (Nutzungsänderung) **betriebsbedingt:** ggf. Störungen durch Lärm (Wartung/Instandhaltung)	gering gering gering
Biotoptypen und Vegetation	**baubedingt:** Überplanung von Biotoptypen ohne besondere Bedeutung **anlagebedingt:** Überplanung von Biotoptypen ohne besondere Bedeutung **betriebsbedingt:** keine	gering gering gering
Brutvögel	**baubedingt:** Störungen durch Lärm, optische Reize während des Baubetriebs **anlagebedingt:** geringfügiger Verlust von (potenzieller) Habitatfläche **betriebsbedingt:** Störungen durch Lärm und optische Reize (Wartungsarbeiten)	gering gering gering
Gastvögel	**baubedingt:** Störungen durch Lärm und optische Reize während des Baubetriebs **anlagebedingt:** kleinflächiger Verlust von (potenziellen) Rast- bzw. Nahrungsflächen **betriebsbedingt:** Störungen durch Lärm und optische Reize (Wartungsarbeiten)	gering gering gering
Boden	**baubedingt:** kleinflächig unerhebliche Bodenverdichtungen **anlagebedingt:** Versiegelung von Böden mit allgemeiner bis geringer Bedeutung **betriebsbedingt:** keine	gering **erheblich** keine
Wasser	**baubedingt:** keine **anlagebedingt:** geringfügige Abnahme des Grundwasserdargebots **betriebsbedingt:** keine	keine gering keine
Klima/Luft	**baubedingt:** temporäre Belastungen durch Staub, Gerüche Abgase, etc. **anlagebedingt:** geringfügige Änderung des Kleinklimas (Versiegelung/Erwärmung) **betriebsbedingt:** keine	gering gering keine
Landschaft/ Landschaftsbild	**baubedingt:** räumlich und zeitlich begrenzte Störungen während des Baubetriebs **anlagebedingt:** kleinräumiger Verlust von Sichtbeziehungen im Geltungsbereich **betriebsbedingt:** keine	gering gering keine
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	**baubedingt:** keine **anlagebedingt:** keine **betriebsbedingt:** keine	keine keine keine
Wechsel-wirkungen	Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen sind im Sinne des Indikationsprinzips den Beeinträchtigungen der übrigen Schutzgüter immanent (vgl. Kap. 2.8).	

4 Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Umweltauswirkungen

Grundsätzlich sind im Zuge der Planung und Umsetzung von Bauvorhaben einschlägige Gesetze, Regelwerke und Normen anzuwenden und zu berücksichtigen, aus denen sich regelmäßig auch Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ableiten lassen oder die eigens zur Vermeidung und Verminderung solcher Beeinträchtigungen entworfen bzw. erlassen wurden.

Zu nennen sind diesbezüglich das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) mitsamt zugehöriger und weiterer Landesgesetze und Verordnungen, außerdem das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Umweltschadensgesetz (USchadG), Richtlinien für die Anlage von Straßen oder den Baumschutz auf Baustellen (RAS-LP, R SBB), allgemeine und zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ATV, ZTV) sowie Fachnormen, z.B. zur Vegetationstechnik im Landschaftsbau, zu Erdarbeiten oder zur Bodenbeschaffenheit bzw. zur Verwertung von Bodenmaterial (z.B. DIN 18915-18920).

Spezifische Vorgaben erfolgen dabei in Abhängigkeit des jeweiligen Gewerks im Rahmen der Ausschreibung bzw. Vergabe und Beauftragung entsprechender Leistungen.

Die selektive Betrachtung planungsrelevanter Funktionen und Strukturen ermöglicht eine Multifunktionalität der ggf. erforderlichen Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen, bei der die zu konzipierenden Maßnahmen gleichzeitig der Kompensation verloren gegangener oder beeinträchtigter Biotop- und Lebensraumfunktionen, verloren gegangener oder beeinträchtigter Funktionen und Werte der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie verloren gegangener Landschaftselemente bzw. beeinträchtigter Landschaftsbild- oder Erholungsfunktionen dienen.

Mit Ausnahme einiger Sonderfälle erfolgt dabei sowohl die Kompensation von Eingriffen in Lebensraumfunktionen als auch von Eingriffen in abiotische Faktoren und das Landschaftsbild über biotopbezogene Maßnahmen. Sollten die beeinträchtigten Wert- und Funktionselemente über solche Maßnahmen nicht wieder herzustellen sein, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein.

Die Grundsätze einer multifunktionalen Kompensation gelten auch für Beeinträchtigungen von mehreren Arten(-gruppen) mit ähnlichen Lebensraumansprüchen. Da die vollständige Erfassung betroffener Tierarten regelmäßig nicht erforderlich und möglich ist, greift hier insbesondere das Indikationsprinzip. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Ermittlung von bedeutsamen Repräsentanten an Tierarten(-gruppen) sowie der von ihnen benötigten Schlüsselstrukturen die eingriffsrelevanten Biotop- und Lebensraumfunktionen umfassend abbilden.

Bei der Maßnahmenplanung sind überdies kumulierende Lösungen anzustreben, die sowohl die Eingriffsregelung, den Natura 2000-Gebietsschutz und das Artenschutzrecht bedienen. So sind z.B. Kohärenzsicherungsmaßnahmen des Natura 2000-Gebietsschutzes sowie kompensatorische (FCS) und funktionserhaltende (CEF) Maßnahmen für den Artenschutz i.d.R. gleichzeitig auch Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Aufgrund der spezifischen rechtlichen Anforderungen des Artenschutzes und des FFH-Gebietsschutzes werden in der Abfolge der Maßnahmenplanung zunächst (und soweit erforderlich) die Kohärenzsicherungsmaßnahmen des Gebietsschutzes (FFH) sowie die funktionserhaltenden (CEF) und kompensatorischen (FCS) Maßnahmen für den Artenschutz konzipiert. Darauf aufbauend sind für die beeinträchtigten planungsrelevanten Funktionen i.S.d. Eingriffsregelung ggf. weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu planen.

Von einer Ausgleichbarkeit erheblicher Beeinträchtigungen kann nur dann ausgegangen werden, wenn die betroffenen Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Naturraum wiederhergestellt werden können und wenn die Wiederherstellung mittelfristig, d.h. in einem Zeitraum von höchstens 25 Jahren erreicht werden kann. Werden Eingriffe trotz nicht ausgleichbarer erheblicher Beeinträchtigungen für zulässig erklärt, sind die betroffenen Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum in möglichst ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahmen).

Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aus der Verpflichtung, gleiche bzw. möglichst ähnliche Funktionen und Werte wiederherzustellen. Beispielsweise sind bei Eingriffen in die Lebensräume gefährdeter Arten solche quantitativen und qualitativen Standort- und Habitatbedingungen zu schaffen, dass mindestens gleich große Populationen dieser Arten wieder im betroffenen Raum leben können. Eine Orientierung an Funktionen und Werten ist dabei jedoch nicht gleichbedeutend mit der vollständigen, identischen Wiederherstellung der beeinträchtigten Strukturen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind mit den örtlichen und überörtlichen Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Übereinstimmung zu bringen und entsprechend aus den übergeordneten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abzuleiten.

Der maximale Suchraum für Kompensationsmaßnahmen ist der Naturraum, in der der Eingriff erfolgt. In Schleswig-Holstein werden hierfür die Naturräumlichen Regionen zugrunde gelegt. Bei der Suche geeigneter Kompensationsflächen sind Flächen des öffentlichen Eigentums zu bevorzugen, vor dem Hintergrund der Flächenverfügbarkeit und des Flächenverbrauchs sollen außerdem Entsiegelungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Wiedervernetzung auf ihre kompensatorische Eignung besonders geprüft werden.

Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kommen dabei nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsfähig und -bedürftig sind. Diese Voraussetzungen gelten als erfüllt, wenn die Flächen durch die Maßnahmen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich zum Ausgangszustand als höherwertig einstufen lässt. Bei der Bestimmung von Art und Umfang der Maßnahmen sind deshalb die derzeitigen Funktionen und Werte der Ausgleichs- und Ersatzflächen zu berücksichtigen. Als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für beeinträchtigte Funktionen und Werte können nur solche Funktionen und Werte in Ansatz gebracht werden, die eine Aufwertung der Maßnahmenflächen herbeiführen.

Vorliegend werden insbesondere die „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung" des Gemeinsamen Runderlasses des Innen-

ministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR 2013) zugrunde gelegt.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen dienen vorwiegend dem unmittelbaren Schutz vor Gefährdungen und Beeinträchtigungen während der Bauausführung. Wesentliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind über umweltfachliche Beratungen im Verlauf des Planungsprozesses sowie der darauf basierenden Berücksichtigung bautechnischer und gestalterischer Maßnahmen und Möglichkeiten in die Planung eingeflossen (s.a. „Maßnahmen der Grünordnung"). Die Planung sieht folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vor:

Vorsorge und Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß, Verzicht oder Reduzierung von Baustreifen im Bereich von Hecken und Gewässern.
- Laufende Reduzierung der Flächeninanspruchnahme von Baustelleneinrichtungsflächen, Abstell-, Lager- und Betriebsflächen sowie von Baustraßen.
- Reduzierung der Bodenverdichtung und Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch Nutzung (und Vorhalten) von Stahlplatten, Baggermatten, Sandbaustraßen, o.ä.
- Schicht- bzw. horizontgetreuer Auf- und abtrag sowie fachgerechte Lagerung von Bodenaushub bis zum Wiedereinbau oder Abtransport zur weiteren Verwendung/Entsorgung.
- Fachgerechte Herstellung des Lichtraumprofils von Gehölzen, insb. im Bereich von Lagerflächen, Baustraßen, Zufahrten und Zuwegungen vor Baubeginn zur Vermeidung von Kollisionen und Beschädigungen durch Maschinen unter Berücksichtigung von ZTV-Baum, R-SBB, u.a.
- Geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen, Vorhalten von Ölbindemitteln im Baustellenbereich.
- Geeignete Ableitung von Wasser im Baustellenbereich zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Gewässer und Böden.
- Ordnungsgemäße Lagerung sowie Dokumentation der Entsorgung aller Abfälle.
- Kein Abstellen oder Lagern von Maschinen oder Betriebsstoffen im Wurzelbereich bzw. im Bereich der Kronentraufe von Gehölzen.
- Keine Ausdehnung der Bauarbeiten über die in der technischen Planung vorgesehenen Bauflächen hinaus, Führen und Abstellen von Maschinen und Geräten ausschließlich auf dafür vorgesehenen Flächen.
- Anwendung angepasster und flächensparender sowie boden- und gewässerschonender Bauverfahren (bspw. Vorkopfbauweise wo möglich).

Bauzeitenregelung und Artenschutz

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten der Avifauna und Beachtung des Verbotes zum Gehölzschnitt in der Zeit von 1. März bis 30. September (vgl. § 39 BNatSchG).
- Ausweisung von Tabuzonen bzw. nicht zu betretenden/befahrenden Bereichen sowie Auszäunung von zu erhaltenden Gehölzen und Biotopen mittels standfestem Bauzaun gemäß DIN 18920 bzw. R-SBB, insbesondere im Bereich von Zufahrten und Zuwegungen.
- Einzelfallbezogene Überprüfung von ggf. zurückzuschneidenden Gehölzen (Lichtraumprofil) auf besetzte Höhlungen, Spalten, Nester, Horste, etc. unmittelbar vor der Durchführung.
- Verzicht auf nächtliche Baustellenausleuchtung und Nutzung eines umweltverträglichen Lichtkonzepts auch im späteren Anlagenbetrieb zur Vermeidung negativer Auswirkungen von Lichtemissionen (vgl. BFN 2019).

Maßnahmen der Grünordnung

Zur Minderung der wahrnehmbaren Auswirkungen der geplanten hochbaulichen Anlage innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Energie Speicher" in das Landschaftsbild und der Eingriffe in den Boden durch Versiegelung sind für die Dauer des Vorhabens innerhalb des Plangebiets in Konkretisierung der planzeichnerischen Festsetzungen folgende Maß-nahmen durchzuführen:

- Pflanzung und dauerhafter Erhalt von 2 Hochstammlaubbäumen als Ergänzung der vorhandenen lückigen Baumreihe im Bankett parallel zur „Helserdieker Strot" entsprechend der planzeichnerischen Eintragungen.
- Innerhalb des planzeichnerisch festgesetzten, 5,0 m breiten Pflanzstreifens sind Gehölzgruppen in Abständen von 5 m untereinander wie folgt herzustellen und für die Dauer des Vorhabens als „Sonstige Feldhecke" zu erhalten:
  - Pflanzung von 2 Reihen aus Gruppen von je 5 Gehölzen in einem Abstand von 1,0 m in den Reihen und 0,75 m zwischen den Reihen.
  - Es sind Gehölze der Baumschulqualitäten 2x verpflanzte Sträucher, 4- bis 5-triebig und verpflanzte Heister, Höhe mind. 1,0 - 1,5 m zu verwenden.
  - Der Anteil von Weidenarten soll je Pflanzgruppe mind. 50 % betragen.
  - Die Feldhecke kann bedarfsweise zurückgeschnitten werden.
- Pflanzung von Gehölzgruppen mit den o.g. Baumschulqualitäten im südlichen Bereich des Plangebiets zwischen Baugrenze und Entwässerungsmulde (unter Berücksichtigung notwendiger Blitzschutzanlagen).
- Der nicht mit Gehölzen bepflanzte und der nicht als Betriebsfläche bzw. als Entwässerungsmulde sich naturbetont entwickelnde Teil des Sonstiges Sondergebiets „Energie Speicher" wird als Mähwiese entwickelt mit einer Mahd frühestens ab 15. Juli eines Jahres. Eine 2. Mahd ist zulässig, und zwar frühestens 6 Wochen nach der ersten Mahd.
  - Auf den Flächen dürfen keine Düngemittel jedweder Art und keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.
  - Die Flächen sind unter Verwendung von Regiosaatgut zu entwickeln.

  - Ein Umbrechen/Pflügen ist nicht zulässig.
  - Die Flächen zur Durchführung erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen an den Entwässerungsmulden/Gehölzstreifen dürfen befahren und betreten werden.
- Zur Abgrenzung der Mähwiese im Norden des Plangebiets gegenüber angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind ein max. 50 cm hoher Erdwall oder andere einfache Einfriedungen zulässig.
- Die das Sonstige Sondergebiet „Energie Speicher" umgebende äußere Einfriedung darf aus sicherheitstechnischen Gründen zum Schutz kritischer Infrastruktur eine Höhe von bis zu 2,50 m aufweisen, ist jedoch nicht blickdicht auszuführen.

4.2 Verbleibende erhebliche Auswirkungen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Planung beansprucht gem. MELUR (2013) Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, was regelmäßig zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild führt.

Vorliegend sieht das Entwässerungskonzept (ISP 2025) i.S.d. Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregleung in der verbindlichen Bauleitplanung (MELUR 2013) vor, anfallendes Niederschlagswasser über Rigolen vor Ort im Untergrund zu versickern. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden zudem über Maßnahmen der Grünordnung minimiert.

Als unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben damit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden, die zu kompensieren sind.

4.2.1 Schutzgut Boden

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden ergeben sich aus der hinzutretenden Voll- und Teilversiegelung von Böden allgemeiner bis geringer Bedeutung. Das Maß der Versiegelung bestimmt sich dabei nach dem Maß der baulichen Nutzung des Geltungsbereichs entsprechend der ausgewiesenen Gesamt-Grundflächenzahl (GRZ) für das gemeinsame Sonstige Sondergebiet „Energie Speicher/L.-station" von maximal 0,7. Die Fläche des Sondergebietes beläuft sich auf etwa 9.575 qm, was einer maximal möglichen Versiegelung von ca. 6.703 qm entspricht.

Das MELUR (2013) nennt als Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung die gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion (1:1). Der Ausgleich gilt ebenso als hergestellt, wenn für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge mindestens im Verhältnis 1:0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt werden. Für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ist dabei ein Verhältnis von mindestens 1:0,3 anzusetzen.

Da es sich um ein befristetes Planvorhaben handelt und die beplanten Flächen nach Ablauf der Pachtverträge in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und als landwirtschaftliche Fläche zurückzugeben sind, ist eine Eingriffskompensation innerhalb des Geltungsbereichs aus natur-

schutzfachlicher Sicht nicht zweckdienlich. Zum dauerhaften Erhalt der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen soll der Flächenausgleich insoweit über den Erwerb Ökopunkten erfolgen.

4.3 Beschreibung vorgesehener Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Erwerb von Ökopunkten eines Kompensationsflächenpools

Zur Kompensation der mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehenden Beeinträchtigungen werden insgesamt 3.577 Ökopunkte (Ausgleichsfaktor >0,5) eines Ökokontos der ecodots GmbH Bredstedt erworben.

Die zugehörigen Maßnahmen bzw. Flächen befinden sich im Naturraum Marsch im Kreis Dithmarschen (Flurstück 24/16, Flur 5, Gemarkung Averlak, Az. 680.01/2/4/163). Im Entwicklungsplan des Ökokontos zum Flurstück ist die Entwicklung mesophilen bis feuchten Grünlands vorgesehen, wofür insbesondere Grüppenaufweitungen und Blänken angelegt und mit Regiosaatgut angesät sowie vorhandene Drainagen zurückgebaut bzw. untauglich gemacht werden sollen. Die Fläche soll extensiv genutzt werden (Beweidung oder Mahd), das Ausbringen von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht statthaft (vgl. ECODOTS 2024).

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die intensivlandwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes fortgeführt wird. Eine (im umwelt- und naturschutzfachlichen Sinne positive oder auch negative) Veränderung von Lebensräumen und Biotoptypen wäre angesichts der daraus resultierenden sowie der bestehenden Belastungen des Gebietes nicht wahrscheinlich. Die Ansiedlung bedrohter oder geschützter Arten über das im Gebiet vorhandene bzw. im Allgemeinen erwartbare (ubiquitäre) Artenspektrum hinaus ist bei Nichtdurchführung gleichermaßen nicht zu erwarten.

6 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, um eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Grundlegende Maßnahmen wurden durch die Berücksichtigung umwelt- und naturschutzfachlicher Belange im Planungsprozess bereits ergriffen. Über die mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen, vollumfänglich kompensierbaren Eingriffe hinaus sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Zusammenstellung der Angaben des vorliegenden Umweltberichts verlief ohne Schwierigkeiten.

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Helse (Kreis Dithmarschen) plant zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Batterie-Energie-Speichersystems (BESS) die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Sondergebiet Energie Speicher" nordwestlich der Stadt Marne in unmittelbarer Nähe zum Umspannwerk Marne-West. Ziel der Bauleitplanung ist die Sicherstellung der Speichermöglichkeit der in der Region erzeugten erneuerbaren Energie und die Gewährleistung einer bedarfsweisen Verfügbarkeit.

Die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass mit der Planung erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden verbunden sind. Möglicherweise entstehende Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Fauna, Grundwasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen sind allenfalls von geringer Intensität.

Andere naturschutzrechtlich geschützten Teile von Natur und Landschaft (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete, Nationalparks, Natur-, Landschafts- und Wasserschutzgebiete, Naturdenkmale oder Wald) sind vom Vorhaben nicht betroffen, mit hinreichender Sicherheit werden auch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Die ermittelten Beeinträchtigungen werden durch geeignete Maßnahmen vollumfänglich kompensiert.

9 Quellenverzeichnis

BAIRLEIN, F. (1996): Ökologie der Vögel: Physiologische Ökologie – Populationsbiologie – Vogelgemeinschaften – Naturschutz.- Verlag G. Fischer, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen: Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, Teil II.7: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Straßen.- 4. Fassung, Stand 31.08.2021.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum.

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel.- Aula Verlag, Wiesbaden.

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung.- BFN-Skripten 543, Bonn – Bad Godesberg.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

ECODOTS (2024): Ökokonto der Gemeinde Averlak. Entwicklungsplan Flurstück 24/16, Flur 5, Gemarkung Averlak, Maßstab 1:2.000, Stand: September 2024.

EEG – Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert worden ist.

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), zuletzt geändert am 13. Mai 2013.

GARNIEL A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 mit redaktioneller Korrektur Januar 2012. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse.- Berlin.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER und K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR). Atlas of German Breeding Birds.- Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEMEINDE HELSE (2007): Landschaftsplan Gemeinde Helse, April 2007.

GEMEINDE HELSE (2020): Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Helse, Mai 2020.

ISP – Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH (2025): Erschließung vorh. B-Plan Nr. 6, Errichtung Energie Speicher System – Entwässerungskonzept.

KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Düsseldorf.

LBodSchG – Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landesbodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchG) vom 14.3.2002, letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert (Art. 3 Nr. 2 Ges. v. 06.12.2022, GVOBl. S. 1002).

LANA – Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2009): Ständiger Ausschuss „Arten- und Biotopschutz": Hinweise zu zentralen und unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LANA – Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, aktualisierte Fassung (Stand 19.11.2010).

LANU SH – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.- 3. Fassung, November 2002.

LANU SH – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.- Dezember 2005.

LANU SH – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein.- Dezember 2008.

LBV-SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LBV-SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2020): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, 2. überarbeitete Fassung.

LFU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (2024): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.- Version 2.2.1, korrigierte Fassung, Stand August 2024.

LFU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (2025): Datenabfrage vom 29.08.2025 aus dem zentralen Artenkataster Schleswig-Holstein (ZAK-SH) im Radius von 500 m um den Geltungsbereich.

LIESER, J. (2024): Die Verbreitung des Rebhuhns *Perdix perdix* in Schleswig Holstein 2021-2024.- In: Corax 26 (2024) 45-48. Vereinszeitschrift der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., Kiel.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste.- 4. Fassung, Dezember 2019.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2021a): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1.- 6. Fassung, Dezember 2021.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2021b): Die Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Checkliste aller Arten und Rote Liste der Großschmetterlinge. Band 1.- 3. Fassung, Oktober 2021.

LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2021c): Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen.

LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 19 geändert (Art. 3 Ges. v. 30.09.2024, GVOBl. S. 734).

MEKUN – Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (2025): Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein.- Online abrufbar unter https://umweltportal.schleswig-holstein.de, zuletzt geprüft am 27.02.2025.

MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2019): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein.

MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Neuaufstellung 2020.

MELUR – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des MELUR vom 09.12.2013 (Az. V 531 - 5310.23, IV 268) inkl. Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung".

MELUR – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste.- 4. Fassung, Dezember 2014.

MELUR – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Rote Liste.- 4. Fassung, Juli 2016.

MIKWS – Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein (2005): Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung 2005. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg.

MIKWS – Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.- Online abrufbar unter https://www.schleswig-holstein.de, zuletzt geprüft am 08.02.2025.

MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2011a): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.- 3. Fassung, September 2011.

MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2011b): Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste, Band 1.- Dezember 2011.

MOSIMANN, T., T. FREY & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: Supplement zu Heft 4/99, 76 S., Hannover.

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V. (2013): Vögel der Agrarlandschaften. Gefährdung und Schutz.- NABU-Bundesverband, Berlin.

RASSMUS, J., H. BRÜNING, V. KLEINSCHMIDT, H. RECK & K. DIERSSEN (2001): Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung.- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben 297 13 180 im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020.- Berichte zum Vogelschutz 57.

SPORBECK, O., S. BALLA, J. BORKENHAGEN & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung der Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben.- Bonn.

STOCK, M., H.-H. BERGMANN, H.-W. HELB, V. KELLER, R. SCHNIDRIG-PETRIG & H.C-. ZEHNTER (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht.- In: Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 3: 49-57.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, C. PERTL, T.J. LINKE, M. GEORG, C. KÖNIG, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, R. DRÖSCHMEISTER, & C. SUDFELDT (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- 1. Überarbeitete Auflage. Münster.

TOLASCH, T. & S. GÜRLICH (2024): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. - Homepage des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V.- Online abrufbar unter http://www.entomologie.de/hamburg/karten, zuletzt geprüft am 26.08.2025.

T&H INGENIEURE (2025): Schalltechnische Untersuchung für den Neubau von Batteriespeichern in der Gemeinde Helse im Kreis Dithmarschen.- Dokumenten-Nr. 24-242-GMC-01 vom 25.02.2025, Bremen.

UHL, R., H. RUNGE & M. LAU (2018): Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfintrumente.- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534.

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

WRRL – Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Gemeinde Helse / Kreis Dithmarschen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6

„Sondergebiet Energie Speicher"

Teil II

-Umweltbericht-

Westoverledingen, 08. Oktober 2025

B.Eng. Landschaftsentwicklung
Marcel Heinrichsdorff

Moormerland, 08. Oktober 2025

M.Sc. Landschaftsökologie
Sira Banduhn

Büro für Landschaftsplanung
Ökologie + Umweltforschung
M. HEINRICHSDORFF

Büro für Landschaftsplanung,
Ökologie und Umweltforschung
Marcel Heinrichsdorff
Brombeerweg 49
26810 Westoverledingen

Telefon: 04955 920240
E-Mail: landschaftsplanung@heinrichsdorff.de

Legende

Grundlage: Lage- & Höhenplan Büro Torresin&Partner
Stand: 14.10.2024

- Bohrpunkt Bodengutachter (durchgehend nummeriert)
- Verkehrsfläche - ungebundene Bauweise
- Gehweg - gepflastert, ungebunden
- Aufstellfläche - Kieselsteine
- Stellplätze - Schotterrasen / Rasengitter (für Ladestation)

Entwässerungskonzept:
Ingenieurgesellschaft Siebert & Partner mbH
Stand: 25. November 2024, angepasst am 08.10.2025

- Schachtdeckel RW Kontroll- & Spülschacht
- Rigolenschacht
- Teilsickerrohr (TSR) DN100/150 (LP)
- Mulde

- UW Helserdieker Strot + Leitungsführung (Fläche 170m²)
- Leitungsverlauf 4.4-Wind
- möglicher Standort Blitzschutzanlage
- möglicher Standort des Transformators
- mögliche Anordnung der Anlagenkomponenten des BESS
- Unterhaltungsstreifen / Mulde Pflegestreifen / Gehölzpflanzung
- naturbetonte Grünfläche mit Regiosaat (ohne Ausgleichsfunktion)
- Gehölzpflanzung innerhalb eines 5,0m breiten Anpflanzungsstreifens
- anzupflanzende Straßenbäume gemäß B-Plan
- Gehölzpflanzung, gruppenweise

Grundstücksfläche:	**10.400 m²**
Gemarkung:	**Helse**
Flur:	**7**
Grundstücksfläche:	**Teilstück aus 35**

Gemeinde Helse
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6

Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan)

Vorhaben: **Errichtung Energie Speicher System**
Lage: Helserdieker Strot, 25709 Helse
Gem.: Helse Flur: 7 Flurstück: 35, teilweise

Vorhabentr.: **ARGE Projekt GmbH,**
v.d. Herrn Peter Becker
Anschrift: Otto-Hahn-Straße 16, 25813 Husum

Planinhalt: Lageplan 1:500
Planformat: DIN A1 Querformat
Planstand: 07. Oktober 2025

Planverfasser: **Bent Zessin, Architekt**
Düvelsbrook 13, 24306 Plön
Telefon: 04522/7649131
Mobil: 0151/11144952
Mail: b.zessin@architekten-ploen.de

HELSERDIEKER STROT
Fuß- & Radweg
Gemeindeweg
Anschluss an Umspannwerk Marne West über Freiluftsammelschiene
63 MVA Transformator
Sekundär-/ SCADA Gebäude
MS-Gebäude
Blitzschutz-Anlage
Reservefür Erweiterung
PB_01 PB_02 PB_03 PB_04 PB_05 PB_06 PB_07 PB_08 PB_09 PB_10 PB_11 PB_12 PB_13 PB_14 PB_15 PB_16
RG 01 DH 1.85 SH 0.98
RG 08 DH 1.80 SH 0.94
RG 09 DH 1.75 SH 0.89
RG 10 DH 1.70 SH 0.84
RG 11 DH 1.60 SH 0.79
RG 12 DH 1.60 SH 0.75
RG 01 DH 1.95 SH 1.13
RG 03 DH 1.90 SH 1.08
RG 03 DH 1.83 SH 1.03
RG 04 DH 1.77 SH 0.97
RG 05 DH 1.72 SH 0.92
RG 06 DH 1.70 SH 0.86
R01 DH 2.00 SH 1.16
R02 DH 1.98 SH 1.12
R03 DH 1.95 SH 1.05
R04 DH 1.90 SH 1.00
RG 12 DH 1.48 SH 1.00
N

Kreis Dithmarschen
Der Landrat

Merkblatt von in Schleswig-Holstein heimischen, bodenständigen Bäumen

Stand: 20.11.2024

Dithmarschen
Wat anners

Wichtige Hinweise:

Gebietseigene Gehölze: In der freien Natur dürfen nach § 40 Bundesnaturschutzgesetz nur Arten ausgebracht werden, die ihren genetischen Ursprung im selben Gebiet haben (Ausnahmen für land- und forstwirtschaftliche Nutzung). Für Ersatzbaumpflanzungen in der freien Natur sind daher nur Gehölze zulässig, deren „Vorfahren" bereits aus dem Norddeutschen Tiefland stammen.

Sorten: Im Rahmen der Züchtung verlieren heimische Gehölze Teile ihrer natürlichen Eigenschaften oder es werden neue Eigenschaften hinzugezüchtet, die die Ursprungsform der Art nicht aufweist. Aufgrund der vielfältigen Wechselbeziehungen der Gehölze mit anderen Lebewesen, sollen in der freien Natur keine Zuchtsorten, sondern ausschließlich die Ursprungsformen der Arten verwendet werden.

Deutscher Name	Botanischer Name	Max. Höhe (m)	Max. Breite (m)	Bemerkungen
Feld-Ahorn	*Acer campestre*	5 – 15	5 – 10	Die Art wächst auch strauchartig. Für Ersatzbaumpflanzungen sind nur Exemplare zulässig, die einen durchgängigen Leittrieb haben bzw. als Hochstammware gezogen wurden.
Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	20 – 30	10 – 15	
Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*	25 – 30	15 – 20	
Schwarz-Erle	*Alnus glutinosa*	10 – 20	8 – 12	im Hochwasserbereich von Fließgewässern wegen des Erlensterbens derzeit nicht empfohlen
Sand-Birke	*Betula pendula*	15 – 25	7 – 12	
Moor-Birke	*Betula pubescens*	10 – 20	8 – 10	
Hainbuche	*Carpinus betulus*	10 – 20	7 – 12	
Rotbuche	*Fagus sylvatica*	25 – 30	15 – 20	Achtung, grünes Laub! Die Blut-Buche hat rotes Laub und ist eine Mutation der Rotbuche, die gezielt in verschiedenen Sorten gezüchtet wird. Die Blut-Buche wird daher für Ersatzbaumpflanzungen in der freien Natur nicht anerkannt.
Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	20 – 35	15 – 20	wegen des Eschensterbens wird die Anpflanzung von Eschen derzeit nicht empfohlen
Zitter-Pappel	*Populus tremula*	10 – 15	6 – 10	
Vogel-Kirsche	*Prunus avium*	15 – 20	10 – 15	
Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*	6 – 15	6 – 8m	Die Art wächst auch strauchartig. Für Ersatzbaumpflanzungen sind nur Exemplare zulässig, die einen durchgängigen Leittrieb haben bzw. als Hochstammware gezogen wurden.
Trauben-Eiche	*Quercus petraea*	20 – 35	15 – 20	
Stiel-Eiche	*Quercus robur*	25 – 35	15 – 20	

bite wenden

Deutscher Name	Botanischer Name	Max. Höhe (m)	Max. Breite (m)	Bemerkungen
Silber-Weide	*Salix alba*	15 – 20	10 – 15	
Sal-Weide	*Salix caprea*	5 – 8	3 – 6	Die Art wächst auch strauchartig. Für Ersatzbaumpflanzungen sind nur Exemplare zulässig, die einen durchgängigen Leittrieb haben bzw. als Hochstammware gezogen wurden.
Bruch-Weide	*Salix fragilis*	10 – 15	8 – 12	Wegen der Bruchgefahr (v. a. im Alter) nur in der Landschaft und nicht an Straßen und Wegen empfohlen. Die Art wächst auch strauchartig. Für Ersatzbaumpflanzungen sind nur Exemplare zulässig, die einen durchgängigen Leittrieb haben bzw. als Hochstammware gezogen wurden.
Hohe Weide	*Salix x rubens*	15 – 20	10 – 15	Ähnelt der Silber-Weide. Natürlicher Bastard aus Silber- und Bruch-Weide.
Lorbeer-Weide	*Salix pentandra*	6 – 12	3 – 6	Die Art wächst auch strauchartig. Für Ersatzbaumpflanzungen sind nur Exemplare zulässig, die einen durchgängigen Leittrieb haben bzw. als Hochstammware gezogen wurden.
Winter-Linde	*Tilia cordata*	20 – 30	10 – 15	
Berg-Ulme	*Ulmus glabra*	25 – 35	15 – 20	vom Ulmensterben betroffen
Flatter-Ulme	*Ulmus laevis*	15 – 25	10 – 20	wenig vom Ulmensterben betroffen
Feld-Ulme	*Ulmus minor*	25 – 35	15 – 20	vom Ulmensterben betroffen
Sonderliste (Kulturarten und nicht heimische Arten, die nur in bestimmten Bereichen oder nur in einer bestimmten Wuchsform als Ersatzbaumpflanzung zulässig sind)				
Echte Walnuss	*Juglans regia*	15 – 20	8 – 15	nur als Hochstamm und nur im Innenbereich und auf Streuobstwiesen
Kultur-Apfel	*Malus domestica*	5 – 12	5 – 10	nur als Hochstamm und nur im Innenbereich und auf Streuobstwiesen
Süß-Kirsche	*Prunus avium*	5 – 12	5 – 10	Zuchtsorten der heimischen Vogel-Kirsche nur als Hochstamm und nur im Innenbereich und auf Streuobstwiesen.
Pflaume	*Prunus domestica*	6 – 10	5 – 10	nur als Hochstamm und nur im Innenbereich und auf Streuobstwiesen
Graupappel	*Populus x canescens*	20 – 25	15 – 20	nur in der Marsch
Kultur-Birne	*Pyrus communis*	8 – 15	3 – 8	nur als Hochstamm und nur im Innenbereich und auf Streuobstwiesen
Schwedische Mehlbeere	*Sorbus intermedia*	10 – 15	5 – 8	nur in der Marsch

N

Unterhaltungsstreifen von 5 m
am Vorflutgraben

Maßnahme
Extensive Beweidung
oder Mahd, kein Dünger,
kein Pflanzenschutz
Zielbiotop GMm/f, GFr

Maßnahme
Anlage von wechselseitigen
Grüppenaufweitungen,
je ca. 150 m²
Zielbiotop FKy
Ansaat Bodenaushub mit
Regiosaat

Maßnahme
Anlage von
Grüppenaufweitungen,
je ca. 180 m²
Zielbiotop FKy
Ansaat Bodenaushub mit
Regiosaat

Ausgleich für Batteriespeicherprojekt
"Westküste 1" in der Gemeinde Helse
= 3.439 m² des Ökokontos (entspr.
3.577 m² der Bauleitplanung)

Maßnahme
Anlage von
Grüppenaufweitungen
zu Blänken,
je ca. 450 m²
Rohboden Ansaat mit
Regiosaat

Maßnahme
Vernässung durch
Zerstörung der Drainagen
mittels Tiefenmeißel
Zielbiotop GMm/f, GFr

Ökokonto in Averlak
Gemarkung Averlak, Flur 5,
Flurstück 24/16
Kreis Dithmarschen
Aktenzeichen 680.01/2/4/163

Zufahrt

ÖKOKONTO IN DER GEMEINDE AVERLAK

Entwicklungsplan
Flurstück 24/16, Flur 5,
Gemarkung Averlak

Maßstab 1 : 2.000

Stand: September 2024

ecodots®

Kartengrundlage: Flurkartenauszug M 1 : 2.000

10 m 50 m 100 m

32.514.200 32.514.400 32.514.600

Maßstab 1:2000 Meter

Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend.
Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz in der jeweils geltenden Fassung).

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:2000

Erstellt am 12.09.2024

Flurstück: 24/16
Flur: 5
Gemarkung: Averlak

Gemeinde: Averlak
Kreis: Dithmarschen

Landesamt für
Vermessung und Geoinformation
Schleswig-Holstein

Erteilende Stelle: LVermGeo SH
Mercatorstraße 1
24106 Kiel
Telefon: 0431-383-2019
E-Mail: Geoserver@LVermGeo.landsh.de

Fire Protection Engineering
Ing.-Büro f. Brandschutz
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Elser, M.Eng. (TU) (VDI)
Geprüfter Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz (DIvB)

BRANDSCHUTZKONZEPT
(Brandschutznachweis)

8. Oktober 2025

zum Bauvorhaben

Errichtung Energie Speicher System
Helserdieker Strot
25709 Helse

Bauherr:	**ARGE Projekt GmbH** **Otto-Hahn-Straße 16** **25813 Husum**
Entwurfs-verfasser:	**Architekt** **Bent Zessin** **Düvelsbrück 13** **24306 Plön**
Verfasser:	**Dipl.-Ing. Andreas Elser, M.Eng.** **Kieler Straße 41** **24649 Wiemersdorf** **04192-8190186 • 0177-6922507 • brandschutz@ingenieur.io**

Dieses brandschutztechnische Sachverständigengutachten (Brandschutzkonzept) umfasst 19 Seiten und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Verfasser ©.

Inhaltsverzeichnis: **Seite**

1. Auftrag **4**

1.1 Grundlagen 5

2. Zum Objekt **6**

2.1 Örtliche Lage 6
2.2 Anlagenbestandteile: 7
2.2.1 Übergabestation 7
2.2.2 50/63 MVA 115/32 kV Transformator 7
2.2.3 Eigenbedarfstransformatoren 8
2.2.4 MV-Einheit MVPS 8
2.2.5 Batteriecontainer 8

3. Schutzzieldefinition **9**

4. Bauordnungsrechtliche Grundlagen **9**

4.1 Übergabestation **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
4.2 50/63 MVA 115/32 kV Transformator 10
4.3 MV-Einheit MVPS 10
4.4 Batteriecontainer 10
4.5 Sonderbauten 11

5. Brandschutztechnische Maßnahmen **11**

5.1 Feuerwehrzufahrten, Feuerwehraufstellflächen 11
5.2 Löschwassermenge und Löschwasserversorgung 12
5.3 Löschwasserrückhaltung 13
5.4 Systeme der äußeren und inneren Abschottung 13
5.4.1 Gebäudeabschlußwände, innere Brandwände 13
5.4.2 Außenwände, Außenwandbekleidungen und –dämmstoffe 14
5.4.3 Dächer 14
5.4.4 Tragende Wände, Pfeiler, Stützen 14
5.4.5 Geschossdecken 14
5.4.6 Trennwände 14
5.4.7 Räume mit erhöhter Brandgefahr 15
5.5 Rettungswege 15
5.5.1 Notwendige Treppen 15
5.5.2 Notwendige Treppenräume 15
5.5.3 Notwendige Flure 15
5.6 Technische Anlagen 15

5.6.1 Elektrische Anlagen 15
5.6.2 Blitzschutzanlage 17
5.6.3 Lüftungsanlagen 17
5.6.4 Aufzüge 17
5.6.5 Brandfrüherkennung 17
5.7 Feuerlöscheinrichtungen 17
5.7.1 Feuerlöschgeräte 17
5.8 Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung 18
5.8.1 Feuerwehrpläne, Rettungswegpläne 18
5.8.2 Brandschutzordnung 19

6. Abweichungen 19

7. Schlusswort 19

1. Auftrag

Der Verfasser wurde in seiner Eigenschaft, als Sachverständiger für den vorbeugenden Brandschutz (Master of Engineering für Brandschutz und Sicherheitstechnik TU), im Namen der Bauherrschaft

ARGE Projekt GmbH
Otto-Hahn-Straße 16
25813 Husum

beauftragt, für das geplante Bauvorhaben

Errichtung Energie Speicher System
Helserdieker Strot
25709 Helse

ein Brandschutzkonzept als Nachweis des Brandschutzes (Brandschutznachweis) zum „Vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 6“ zu fertigen.
Ziel ist es, die geplanten Maßnahmen auf die baurechtlichen Vorgaben, insbes. der Bauordnung Schleswig-Holstein (§ 14 LBO), hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes zu beurteilen, und die vorgelegte Planung abzustimmen, so dass sie den bauordnungsrechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes entspricht, bzw. unter Berücksichtigung öffentlich-rechtlicher Belange Bedenken wegen des Brandschutzes, zurückgestellt werden können.
Der vorliegende Schriftsatz soll im Rahmen der geltenden Bauordnung, als Anlage zur allgemeinen Vorhabensbeschreibung, den zuständigen Genehmigungsstellen im Rahmen eines bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens als Beurteilungsgrundlage dienen.

Brandschutztechnische Maßnahmen, die sich aus versicherungsrechtlichen Forderungen ergeben, werden bei der Beurteilung nicht explizit berücksichtigt. Hier wird dem Auftraggeber empfohlen, diese Anforderungen gesondert mit dem Sachversicherer zu klären.
Für die Gliederung wird eine für das Objekt spezifische Reihenfolge verwendet, welche sich an der Vfdb - Richtlinie 01/01 sowie der Gliederung eines Brandschutzkonzeptes im Sinne § 9 BauPrüfVO NRW anlehnt.
Die hierzu erforderlichen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

1.1 Grundlagen

Die Grundlagen dieses Brandschutzkonzeptes (Brandschutznachweises) bilden insbesondere:

[1.] Vorhabensbeschreibung „Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 6“ Stand 14.04.2025; Berechnung Grundflächenzahl vom 07.02.2025;

[2.] Abstimmungen Bauherr; Schriftsatz FPE vom 16.09.2025 zum Abwägungsvorschlag zum Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss Gemeinde Helse - vorh. Bebauungsplan Nr. 6, TÖP Planungsstand 25.08.2025

[3.] Planunterlagen:

- Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan), B. Zessin, M 1:500 v. 07.10.2025
- Ansichten V_01, B. Zessin, M 1:100 v. 14.04.2025
- Schnitte V_01, B. Zessin, M 1:100 v. 14.04.2025
- Grundriss Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude, SH-Netz, o.M., v. 02.10.2025 und 27.08.2025

[4.] Datenblätter:

- Batterie BYD-MC Cube-T ESS “MC8C-B4008-E-R2M01, MC10C-B5010-E-R2M01”
- MV Power Station SMA System Manual
- MV Power Station SMA 4000-S2 / 4200-S2 / 4400-S2 / 4600-S2
- Sunny Central Storage UP-S (Batterie-Wechselrichter für große Speichersysteme), SCS 2930 UP-S / SCS 3060 UP-S / SCS 4400 UP-S / SCS 4600 UP-S

[5.] Landesbauordnung Schleswig-Holstein vom 05.07.2024

[6.] Bauvorlagenverordnung (BauVorIVO) vom 05.01.2022

[7.] Landesverordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO) vom 02.05.2022

[8.] Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO) vom 25.01.2011

[9.] Verwaltungsvorschrift - Technische Baubestimmungen SH - (VV TB SH Ausgabe Mai 2022 - (Erlass MILI vom 19. Juli 2022 – IV 531 – 516.50)

[10.] Normenkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (Vollzugsbekanntmachung Landesbauordnung – VollzBekLBO) (Erlass MILI vom 15. August 2024 – IV 542-515-429/2016-6655/2022-UV-55545/2024)

[11.] DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“; Juli 2018

[12.] Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes (AGBF Bund): „Risikoeinschätzung Lithium-Ionen Speichermedien“ (2018-01)

[13.] Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen Großspeichersystemen

Hinweise und Informationen für Planer, Bauherren, Einsatzkräfte, Versicherungen und genehmigende Stellen; Hrsg.: BVES, 2. Auflage, Stand November 2021

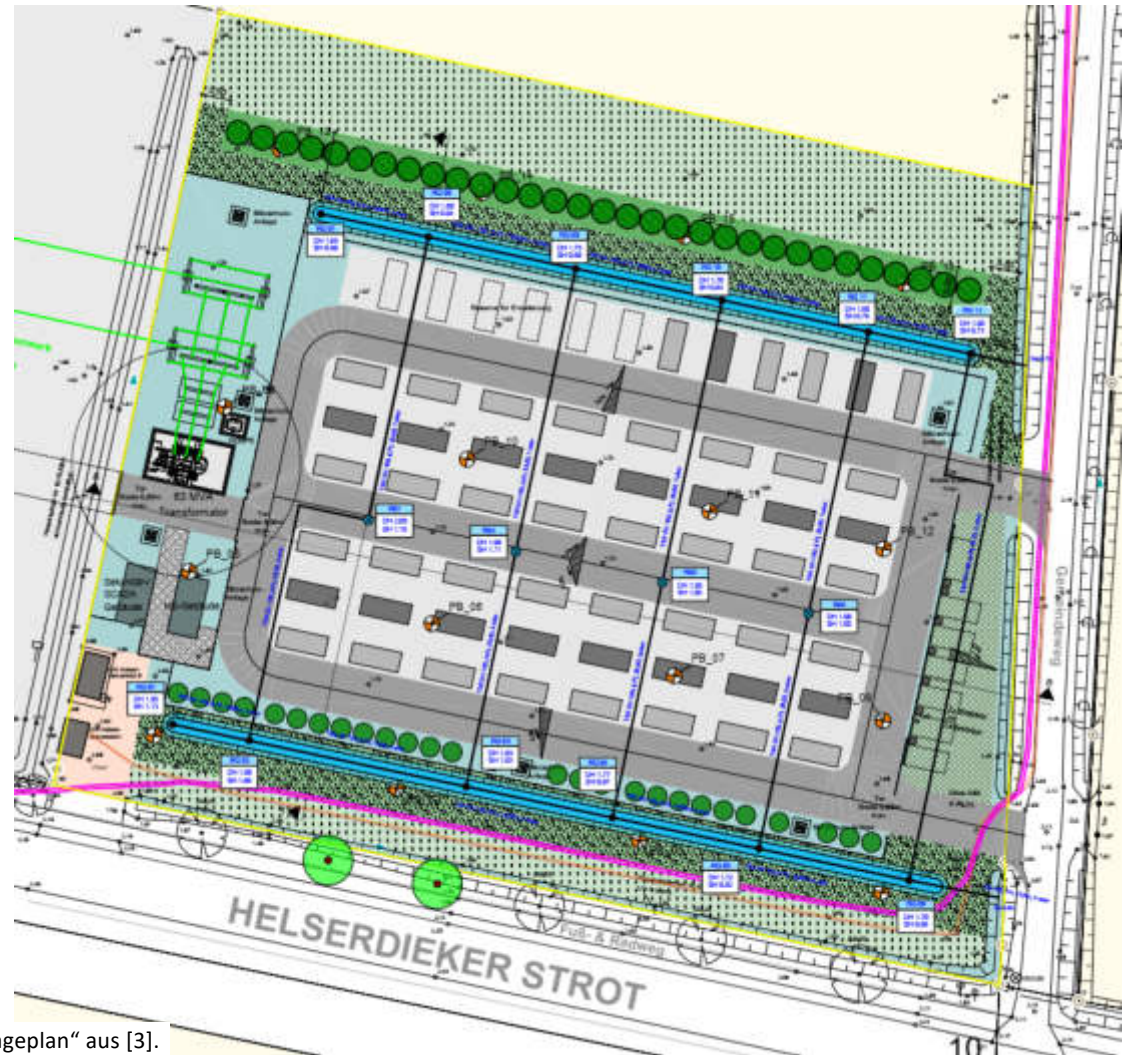
[14.] Auslegungshilfen der Bauministerkonferenz „www.IS-Argebau.de“

2. Zum Objekt

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um die Errichtung einer Batteriespeicherstation („Batterie Energie Speicher System - BESS“) zur öffentlichen Versorgung mit Elektrizität.
Die „Batteriespeicherstation“ muss für den Betrieb der Anlage nicht betreten werden. Das Gelände der „Batteriespeicherstation“ ist von einem äußeren Zaun mit Toranlagen eingefasst und darf nur durch unterwiesene Personen betreten werden.
„Batteriespeicherstationen“ werden in der Regel als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte[1] betrachtet. Bei dem intern umzäunten Bereich für den Übergabetrafo zum Umspannwerk „Marne West“ handelt es sich um eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte zur Verteilung elektrischer Energie.

2.1 Örtliche Lage

Die Planung sieht die Errichtung der „Batteriespeicherstation“ auf Grundstück „Flur 7, Flurstück 35“, Gemarkung Helse, an der öffentlichen Straße „Helserdieker Strot“ in Helse vor.



„Lageplan“ aus [3].

[1] Abgeschlossene elektrische Betriebsstätte gem. DIN VDE 0132, Abschnitt 3.1: „Raum oder Ort, der ausschließlich zum Betrieb elektrischer Anlagen dient und unter Verschluss gehalten wird. Zutritt haben Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen, Laien jedoch nur in Begleitung von Elektrokräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen“

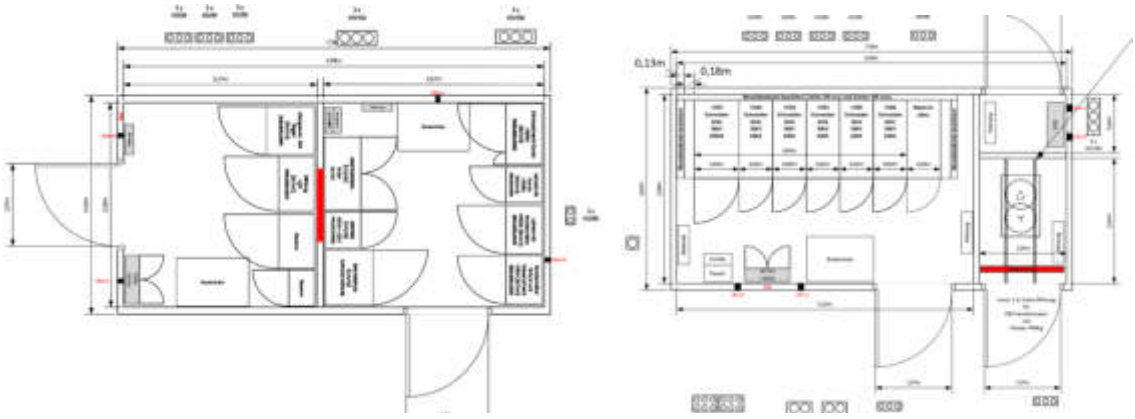
2.2 Anlagenbestandteile:

Die „Batteriespeicherstation“ besteht im Wesentlichen aus folgenden Großkomponenten:

- Sekundär-/SCADA Gebäude, MS-Gebäude
- 50/63 MVA 115/32 kV Transformator (internes Umspannwerk)
- 18 x SMA „MV-Einheit MVPS 4600 S2“
- 36 “Batteriecontainer” “„BYD-MC Cube-T ESS”

2.2.1 Übergabestation

Bei dem „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ handelt es sich um eingeschossige begehbare Gebäude aus Fertigbetonbauteilen. Die Stationen müssen für den Betrieb der Anlage nicht betreten werden. Ein dauerhafter Aufenthalt von Personen ist nicht erforderlich, die Stationen werden lediglich zu Wartungs-/Kontrollzwecken betreten. Das „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ wird mit einem Abstand untereinander und zu den Grundstücksgrenzen > 3 m frei aufgestellt.



Grundriß „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ aus [3]

Das „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ zeigt sich jeweils mit den Ausdehnungen rd. 7,2 m x 3,6 m und einer Bruttogrundfläche von rd. 26 qm.

2.2.2 50/63 MVA 115/32 kV Transformator



Beispiel „Transformator“

Der Transformator wird auf einer Betonplatte mit Anschluß an das westlich gelegene bestehende Umspannwerk „Marne West“ aufgestellt. Bei dem verwendeten Transformator handelt es sich um einen ölgefüllten Hochspannungstransformator in Hermetik-Ausführung. Somit ist der Transformator in sich gekapselt. Die Kühlung des Transformators erfolgt durch ONAF[2]. Sollte Isoliermittel aus dem Transformator austreten, wird dieses in einer dafür vorgesehenen Auffangwanne gesammelt.

Bei dem intern umzäunten Bereich für den Übergabetransformator zum Umspannwerk handelt es sich um eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte[1] zur Verteilung elektrischer Energie.

[2] Luftkühlung

Der intern umzäunte Bereich für den Übergabetransformator muss für den Betrieb der Anlage nicht betreten werden. Ein dauerhafter Aufenthalt von Personen im intern umzäunten Bereich ist nicht erforderlich, der intern umzäunte Bereich wird lediglich zu Wartungs-/Kontrollzwecken betreten.

2.2.3 Eigenbedarfstransformatoren

Teil der „Übergabestation“ ist ein Eigenbedarfstransformator (EB-Transformator). Bei dem „EB-Transformator“ handelt es sich um ein ölgefüllten Mittelspannungstransformator in Hermetik-Ausführung. Der Transformator ist in sich gekapselt.

Die Kühlung des Transformators erfolgt durch KNAN[3]. Der „EB-Transformator“ wird mit einem integrierten Ölauffangbehälter ausgestattet.

2.2.4 MV-Einheit MVPS



Beispiel aus [5] o. glw.

Teil der „Batteriespeicherstation“ sind 18 offen gehaltene, nicht begehbare „Wechselrichter Stationen“ SMA „MVPS“. Die nicht begehbaren „Wechselrichter Stationen“ dienen der Installation von Wechselrichtern, Transformatoren und erforderlichen Steuereinheiten. Die einzelne MV Power Station ist ein Komplettsystem für Batteriespeichersysteme. Das Produkt ist für die Verwendung in Industriebereichen vorgesehen (CE, IEC / EN).

Bei dem Transformator handelt es sich um einen flüssigisolierten Mittelspannungstransformator in Hermetik-Ausführung. Der Transformator ist in sich gekapselt. Die Kühlung des Transformators erfolgt durch KNAN [4]. Der Transformator wird mit geeigneten Ölauffangvorrichtungen ausgestattet.

2.2.5 Batteriecontainer



Beispiel aus [3] o. glw.

Bei den „Batteriecontainern“ handelt es sich um offen aufgestellte „Umschränke“ für die geplanten Batterie-Racks als Lithium-Eisen-PhosphatBatterien (LFP).

Die „Batteriecontainer“ werden herstellerseitig mit einem automatischen Branderkennung-/meldungsystem und einem automatischen Löschsystem ausgestattet [3] (vgl. Kap. 5.6 u. Kap. 5.7).

Durch die v.g. Melder wird ein Fernalarm auf die Fernwarte des Betreibers 24/7 weitergeleitet.

Die Batterie-Racks werden kontinuierlich durch das Batteriemanagementsystem überwacht.

[3] Öl getauchte Selbstkühlung
[4] Ester mit natürlicher Lüftung [3]

Bei einem ordnungsgemäßen Gebrauch gehen keine Gefahren von den Batterie-Racks aus.

Die „Batteriecontainer“ zeigen sich mit den Ausdehnungen 6,06 m x 2,44 m x 2,9 m.

3. Schutzzieldefinition

Abgeleitet aus dem Grundrecht der körperlichen Unversehrtheit setzen die Landesbauordnungen für bauliche Anlagen die Fürsorgepflicht des Staates zur

Gefahrenabwehr,

insbesondere dem Schutz von Leben und Gesundheit (siehe § 3 LBO), um.
Der vorbeugende bauliche Brandschutz ist dabei ein wesentlicher Aspekt der technischen Gebäudesicherheit und liegt somit nicht allein in der Eigenverantwortung des Betreibers / Bauherrn, sondern auch im öffentlich-rechtlichen Interesse.
Demzufolge formulieren die Landesbauordnungen, als

Generalklausel des Brandschutzes (§ 14 LBO),

die Schutzziele, wonach bauliche Anlagen so zu errichten, zu ändern und instand zu halten sind, dass

- der Entstehung eines Brandes vorgebeugt wird,
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird,
- die Rettung von Menschen und Tieren ermöglicht wird,
- sowie wirksame Löscharbeiten durchführbar sind.

Bei Umsetzung der materiellen Anforderungen der Bauordnung Schleswig-Holstein und der aufgrund der Bauordnung Schleswig-Holstein erlassen Vorschriften sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik kann unterstellt werden, dass das verbleibende Restrisiko akzeptabel ist und die v.g. Schutzziele hinreichend gewahrt sind.
Weitergehende Maßnahmen (z.B. besonderer Sachschutz), welche sich aus versicherungsrechtlichen Anforderungen, aufgrund von Arbeitsstättenverordnungen-/richtlinien, gewerberechtlichen-/berufsgenossenschaftlichen Anforderungen, aufgrund der Betriebssicherheitsverordnung oder des Gefahrstoffrechts, ergeben werden bei der Beurteilung nicht explizit berücksichtigt. Daher wird empfohlen, das vorliegende Brandschutzkonzept auch mit den v.g. zuständigen Stellen abzustimmen.

4. Bauordnungsrechtliche Grundlagen

Gem. § 1 (1) LBO gilt die Bauordnung für das Land Schleswig-Holstein für bauliche Anlagen[5] und Bauprodukte[6]. Sie gilt auch für andere Anlagen, Einrichtungen und Grundstücke, an die in der Bauordnung Schleswig-Holstein oder in Vorschriften aufgrund der Bauordnung Schleswig-Holstein Anforderungen gestellt werden.

[5] Bauliche Anlagen sind mit dem Erdboden verbundene oder auf ihm ruhende, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen (§ 2 (1) LBO)
[6] § 2(14) NBauO „Bauprodukte sind Produkte, Baustoffe, Bauteile und Anlagen sowie Bausätze gemäß Artikel 2 Nr. 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten … die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden.

Gem. § 1 (2) Nr. 3 LBO gilt die LBO nicht für Leitungen, …, die der öffentlichen Versorgung mit Wasser, Gas, Elektrizität oder Wärme, der öffentlichen Abwasserentsorgung oder dem Telekomunikation dienen.
Die Errichtung von „Energie Speicher Systemen“ fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie (EU) 2018/2001[7] (s.a. Kap. 4.6).

4.1 Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude

Das „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ zeigt sich jeweils als Gebäude[8] ohne Aufenthaltsräume.
Aufgrund der Ausdehnung < 400 qm handelt es sich, i.S. § 2 (3) Nr. 1 LBO, um ein Gebäude[5] der

Gebäudeklasse 1.

4.2 50/63 MVA 115/32 kV Transformator

Da der „50/63 MVA 115/32 kV Transformator“ nicht betreten werden kann und nicht aus Bauprodukten[4] hergestellt wird, handelt es sich, mit Ausnahme der Fundamente, weder um eine bauliche Anlage i.S. § 2 (1) LBO, noch um ein Gebäude[5] i.S. § 2 (2) LBO.

4.3 MV-Einheit MVPS

Da die „Wechselrichter Stationen“ nicht betreten werden kömmen und nicht aus Bauprodukten[6] hergestellt werden, handelt es sich, mit Ausnahme der Fundamente, weder um bauliche Anlagen i.S. § 2 (1) LBO, noch ein Gebäude i.S. § 2 (2) LBO.

4.4 Batteriecontainer

Da die „Batteriecontainer“ nicht betreten werden können und nicht aus Bauprodukten[6] hergestellt werden, handelt es sich, mit Ausnahme der Fundamente, weder um bauliche Anlagen i.S. § 2 (1) LBO, noch um Gebäude[8] i.S. § 2 (2) LBO.
Nach der Produktspezifikation [4] handelt es sich bei den „Batteriecontainern“[9] um Produkte „Elektrischer Energiespeichersysteme (EES-Systeme). Die Behälter sind speziell für „EES-Systeme“ zertifiziert (UL1973, CE Marking, IEC62619, UKCA, UN38.3, UN3536, UL9540A, UL9540).
Es handelt sich somit nicht um einen einfachen Stahlcontainer zum Transport oder Lagerung von Waren.

[7] Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82; ber. ABl. L 311 vom 25.09.2020, S. 11, L 041 vom 22.02.2022, S. 37), geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2022/759 der Kommission vom 17. Dezember 2021 (ABl. L 139 vom 18.5.2022, S. 1)
[8] Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen (§ 2 (2) LBO).
[9] Behälter für den Batterie-Energiespeicher

4.5 Sonderbauten

Gem. § 51 LBO können an einen Sonderbau nach § 2 (4) LBO im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 (2) LBO besondere Anforderungen gestellt werden.
Weder die „Übergabestation“, der „50/63 MVA 115/32 kV Transformator“, die SMA „MVPS Wechselrichter Stationen“ noch die „Batteriecontainer“ erfüllen einen der Tatbestände gem. § 2 (4) Nr. 1 – 20 LBO.
Eine erhöhte Explosions- oder erhöhte Brandgefahr, i. S. § 2 (4) Nr. 20 LBO, oder vergleichbare Gefahren, i.S. § 2 (4) Nr. 1-19 LBO, ist durch die Nutzung der Batteriespeicherstation bzw. deren Anlagenkomponenten nicht abzuleiten [12-14] (vgl. insbesondere Anlage „Auslegungshilfen der Bauministerkonferenz www.IS-Argebau.de zu § 2 (4) Nr. 19 MBO „Sonderbauten – Explosions- oder Brandgefahr“:
„Eine Explosionsgefahr ist insbesondere gegeben, wenn in einer baulichen Anlage[5] die Gefahr des Auftretens einer explosionsfähigen Atmosphäre in gefahrdrohender Menge besteht (vgl. § 2 Abs. 8, 9 Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV).
Eine erhöhte Brandgefahr liegt insbesondere vor, wenn brandfördernde, leichtentzündliche oder hochentzündliche Stoffe entsprechend den Gefährlichkeitsmerkmalen nach der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in nicht geringen Mengen gelagert, be- oder verarbeitet werden. Zur weiteren Bestimmung gegebenenfalls erhöhter Gefährdungen können die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) herangezogen werden. …
Weitere Voraussetzung für die Bejahung der Sonderbaueigenschaft ist, dass einer gegebenenfalls bestehenden Explosions- oder Brandgefahr mit Mitteln des Bauordnungsrechts begegnet werden kann und muss.“
V.g. Erläuterungen treffen nicht zu, da es sich bei den „Batteriecontainern“ um Produkte „Elektrischer Energiespeichersysteme (EES-Systeme)“ handelt (s. hilfsweise Produktsicherheitsgesetz, Niederspannungsrichtlinie), vgl. auch Kap. 5.6.1.
Die v.g. Einstufung wurde bereits bei vergleichbaren Batteriespeichern durch Prüfingenieure für Brandschutz und Genehmigungsbehörden bestätigt.

5. Brandschutztechnische Maßnahmen

Gegen die Errichtung der „Batteriespeicherstation“, Helserdieker Strot, 25709 Helse, in der vorgesehenen Form, bestehen nach Auffassung des Unterzeichners aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, wenn nachstehend aufgeführte Brandschutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und zur Ausführung gelangen.

5.1 Feuerwehrzufahrten, Feuerwehraufstellflächen

Der wirksame Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten darf durch die Anordnung der „Batteriespeicherstation“ auf dem Grundstück nicht behindert werden.
Der Einsatz der zuständigen Freiwilligen Feuerwehr Helse ist im Brandfall, unter Berücksichtigung § 5 LBO, sicherzustellen.

Gem. § 5 (1) Satz 3 LBO sind bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten … zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Das „Sekundär-/SCADA Gebäude und MS-Gebäude“ als einzige Gebäude auf dem Grundstück liegen nicht mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt.
Die „Batteriespeicherstation“ kann von den Einsatzkräften der Feuerwehr von der öffentlichen Straße „Helserdieker Strot“ und weiter über einen befestigten Landweg (Gemeindeweg) über zwei min. 6 m breite Zufahrten direkt erreicht bzw. angefahren werden.

Da ein Einsatz eines Hubrettungsfahrzeugs zur Rettung von Personen nicht absehbar ist, sind gesonderte Aufstellflächen nicht erforderlich.
Zur Berücksichtigung einsatztaktischer Belange werden die Ein-/Ausfahrten von der öffentlichen Straße „Gemeindeweg“ sowie die Fahrflächen als Feuerwehrzufahrt auf dem Gelände unter Beachtung der

Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10 [9/Kap. 1.1]

hergestellt (Darstellung vgl. Kap. 2.1).
Als Bewegungsflächen für die Feuerwehr dient die min. 6 m breite Umfahrt und Durchfahrt (s. Lageplan aus [3]).
Aufgrund einsatztaktischer Belange, z.B. zur Unterstützung der Brandbekämpfung, können die Anlagenkomponenten fußläufig allseitig erreicht werden.
Grundsätzlich dürfen abgeschlossene elektrische Betriebsstätten nur durch Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen betreten werden. Laien ist der Zutritt nur in Begleitung von Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen gestattet. Im Allgemeinen gelten angehörige freiwilliger Feuerwehren nicht als Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen [11].
Da es sich zumindest bei dem intern umzäunten Bereich für den Übergabetransformator um eine elektrische Betriebsstätte handelt sind am Zufahrtstor die Angaben des Betreibers deutlich sichtbar anzubringen.
Hierdurch kann im Einsatzfall Kontakt mit der Leitstelle des Betreibers (Kap. 5.6.5) aufgenommen werden. Sofern eine Freimeldung seitens des Betreibers erfolgt können Löschkräfte über v.g. Toreinfahrten das Gelände betreten/befahren.
Die Öffnung des Tores (gewaltsam, Öffnung durch v.g. Personen des Betreibers, Feuerwehrschlüsseldepot) erfolgt in Abstimmung der zuständigen Brandschutzdienststelle.

5.2 Löschwassermenge und Löschwasserversorgung

Der erforderliche Löschwasserbedarf ergibt sich i. W. aus der Höhe (Geschossigkeit), Brandabschnittsgröße, Art der Baustoffe und Bauteile sowie der zu erwartenden Brandlasten im Objekt.

Aufgrund der Größe und Art der Anlagenkomponenten ist nicht von einem erhöhten Löschwasserbedarf auszugehen. Auch aufgrund der Nutzung, insbesondere ohne Personal, sowie der geringen Gefahr der Brandausbreitung sind besondere Anforderungen an die Entfernung von Löschwasserentnahmestellen zu den Anlagenkomponenten nicht abzuleiten.
Unter Annahme einer geringeren - normalen Brandbelastung und einer mittleren Brandausbreitung ist für die Brandbekämpfung eine Löschwassermenge von max. 48 m^3/h (ca. 800 l/min) über 2 Stunden als angemessen zu beurteilen.
Die für den Einsatz der rd. 3 km entfernten Freiwilligen Feuerwehr Helse erforderliche Löschwasserversorgung wird, nach Abstimmung mit dem WV Süderdithmarschen, durch einen Hydranten

im Voigtsweg Ecke Dr.Meyer-Straße, in einer Entfernung < 75 m zur südlichen Einfahrt sichergestellt. Die Leistungsfähigkeit wird lt. WV Süderditmarschen mit > 100 m³/h angegeben.
Einer Brandausbreitung wird durch die erforderliche Löschtaktik, automatischen Branderkennung und technischen Ausführung vorgebeugt (vgl. Kap. 5.3 i.V.m. 5.6).

5.3 Löschwasserrückhaltung

Entsprechend der geplanten Nutzung der „Batteriespeicherstation“ sind keine besonderen Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich, da keine Produkte in Mengen oberhalb der Grenzwerte nach Ziff. 2.1 LöRüRL gelagert werden sollen [2]. Der Einsatz besonderer Löschmittel (z.B. erhöhte Mengen Schaummittel) im Brandfall durch die Feuerwehr ist aufgrund der Art und Nutzung nicht abzusehen.
Für das Trafoöl der Transformatoren sind nach [4] geeignete Auffangmaßnahmen (Unterboden/Wannen) vorgesehen.
Bei Umsetzung und Fortführung des Brandschutzkonzeptes sind nachhaltige Beeinträchtigungen durch einen Brand i.S. § 1 BBodSchG und § 5 WHG i.V.m. § 62 WHG nicht zu erwarten.
Bei dem geplanten Batteriesystem handelt es sich um Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (vgl. Kap. 2.2.4).
LFP-Batterien gelten in ihrem Brandverhalten als wesentlich stabiler als herkömmliche Lithium-Batterien, wie bspw. Lithium-Ionen-Batterien.
Unter Berücksichtigung der aus einsatztaktisch zu berücksichtigen Löschtaktik [11] ist eine über dem allgemeinen Maße hinaus zu erwartenden Wasser-/Bodenkontaminierung nicht zu erwarten.
Grundsätzlich sieht eine Löschtaktik durch öffentliche Feuerwehren nicht die direkte Beaufschlagung brennender Batterien mit Löschwasser vor, da ein Löscherfolg u.a. durch die hohen Temperaturen nicht zu erwarten ist. Die Löschtaktik sieht in der Regel die Kühlung der in unmittelbarer Nähe befindlichen Container vor, um eine weitere Brandausbreitung zu verhindern. Darüber hinaus sind die einzelnen „Batteriecontainer“ mit Rauch-/Thermo-/Gasdetektoren und einem automatischen Löschsystem ausgestattet. Durch die v.g. Melder wird ein Fernalarm auf die Fernwarte des Betreibers 24/7 weitergeleitet (vgl. Kap. 5.6.5).

5.4 Systeme der äußeren und inneren Abschottung

Im Folgenden werden die Systeme der äußeren und inneren Abschottung in Brandabschnitte bzw. Brandbekämpfungsabschnitte sowie Systeme der Rauchabschnittsbildung mit Angaben über die Lage und Anordnung und zum Verschluss von Öffnungen in abschottenden Bauteilen beschrieben.

5.4.1 Gebäudeabschlußwände, innere Brandwände

Gem. § 30 (1) LBO sind zum Abschluss von Gebäuden oder zur Unterteilung von Gebäuden Brandwände herzustellen um ausreichend lange die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte zu verhindern.

Die brandschutztechnisch erforderlichen Abstände[10] (gem. § 30 (2) Nr. 1 LBO > 2,5 m) zu den

[10] Für Abstandsflächen und Abstände vor Außenwänden von Gebäuden zur ausreichenden Belichtung und Belüftung sowie für einen ausreichenden Sozialabstand von oberirdischen Gebäuden sind die Anforderungen gem. § 6 LBO zu

Grundstücksgrenzen, werden durch die „Umrichterstation“ und übrigen Anlagenbestandteile (Kap. 2.2) mit einem Abstand > 3 m eingehalten.

Aufgrund der geringen Ausdehnungen der „Umrichterstation“ und übrigen Anlagenbestandteile (Kap. 2.2) sind innere Brandwände (gem. § 30 (2) Nr. 2 LBO > 40 m) nicht erforderlich.

5.4.2 Außenwände, Außenwandbekleidungen und –dämmstoffe

An tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände werden, unter Beachtung § 28 (5) LBO, bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1 keine besonderen Anforderungen gestellt.

Die Außenwände der „Umrichterstation“ werden aus nichtbrennbaren Baustoffen, nach DIN 4102 (A1) hergestellt.

5.4.3 Dächer

Gem. § 32 (1) LBO müssen Bedachungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Das Dach der „Umrichterstation“ wird aus nichtbrennbaren Baustoffen, nach DIN 4102 (A1) hergestellt.

5.4.4 Tragende Wände, Pfeiler, Stützen

An tragende Teile, aussteifende Wände, Stützen werden, unter Beachtung § 27 LBO, bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1 keine besonderen Anforderungen gestellt.

Tragende Wände, Pfeiler, Stützen der „Umrichterstation“ werden aus nichtbrennbaren Baustoffen, nach DIN 4102 (A1) hergestellt.

5.4.5 Geschossdecken

Nicht vorhanden

5.4.6 Trennwände

Gem. § 29 LBO müssen Trennwände als Raum abschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lange widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.
Trennwände sind gem. § 29 (2) LBO zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren, und zum Abschluss von Räumen mit erhöhter Explosions- oder Brandgefahr erforderlich.

Da sich die „Umrichterstation“ i.S. einer Nutzungseinheit in der Größe von rd. 55 qm zeigt, sind innere Trennwände nicht erforderlich/vorgesehen.

Weitere Nutzungseinheiten i.d.S sind nicht vorgesehen. Die Umrichterstation ist in Massivbauweise aus Fertigbetonbauteilen geplant.

Darüber hinaus werden die einzelnen „Batteriecontainer“ mit Rauch-/Thermo-/Gasdetektoren und einem automatischen Löschsystem ausgestattet. Durch die v.g. Melder wird ein Fernalarm auf die Fernwarte des Betreibers 24/7 weitergeleitet (vgl. Kap. 5.6.5).

Durch die frühzeitige Alarmierung der öffentlichen Feuerwehr ist eine angemessene Behinderung der Brandausbreitung gegeben.

---

beachten.

5.4.7 Räume mit erhöhter Brandgefahr

Gem. § 29 (2) Nr. 2 LBO, sind Räume mit erhöhter Brandgefahr gegen angrenzende Räume feuerbeständig, nach DIN 4102 (F 90 AB), abzutrennen.

Allgemein sind als solche Räume zu beurteilen:

Heizräume (i.S. § 6 FeuVO), elektrische Betriebsräume (i.S. § 5 EltBauVO), größere Lagerräume mit erhöhter Brandlast (> 100 m^2)[11], größere Müllräume, ggf. Raucherräume etc.
Räume mit erhöhter Explosions- oder Brandgefahr sind der „Umrichterstation“ nicht vorgesehen.

Da sich die „Umrichterstation“ und die übrigen Anlagenbestandteile (Kap. 2.2) als Teile der Gesamtanlage „Batteriespeicherstation“ zeigen, handelt es sich bei den Räumen, insbesondere der „Umrichterstation“ nicht um elektrische Betriebsräume i.S. § 2 EltBauVO.

5.5 Rettungswege

Gem. § 32 (1) LBO müssen für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein.

Bei der Großkomponente „Umrichterstation“ und den übrigen Anlagenbestandteilen (Kap. 2.2) handelt es sich nicht um Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen.

Die einzelnen Räume der „Umrichterstation“ verfügen über jeweils eine Zugangstür.

5.5.1 Notwendige Treppen

Nicht vorhanden

5.5.2 Notwendige Treppenräume

Nicht vorhanden

5.5.3 Notwendige Flure

Nicht vorhanden/erforderlich.

5.6 Technische Anlagen

5.6.1 Elektrische Anlagen

Unter Beachtung § 3 LBO i.V.m. § 14 LBO wird die „Batteriespeicherstation“ gem. den gültigen Regeln der Technik und gem. den Vorschriften des Arbeitsschutzes betriebssicher und brandsicher hergestellt und betrieben.

In der Anlage des Energie Speicher Systems kommen Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (LFP) zum Einsatz (vgl. Kap. 2.2.3).

Unter Beachtung des jeweiligen Geltungsbereiches werden folgende Standards beachtet bzw.

[11] vgl. z.B. Bauprüfdienst Hamburg 05/2012 Brandschutztechnische Auslegungen zu § 27 HBauO; TRGS 800

umgesetzt:

Elektrische Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU)

- DIN EN 61140 (VDE 0140-1) – Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel
- Nur Batterie
  - IEC 61010-1 – Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + Cor. :2011); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010
  - IEC 60730 – Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:2013, modifiziert + COR1:2014); Deutsche Fassung EN 60730-1:2016
- Leistungselektronik und Batteriesystem
  - IEC 62477-1 – Sicherheitsanforderungen an Leistungshalbleiter-Umrichtersysteme und -betriebsmittel – Teil 1: Allgemeines (IEC 62477-1:2012); Deutsche Fassung EN 62477-1:2012
  - IEC 62909-1 – Bidirektionale netzgekoppelte Leistungsumrichter Teil 1: Allgemeine Anforderungen
  - IEC 62109-1 – Sicherheit von Wechselrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62109-1:2010); Deutsche Fassung EN 62109-1:2010

Errichtung

  - IEC 60364 Reihe bzw. VDE 0100 Reihe – Errichten von Niederspannungsanlagen
  - IEC 61439-1 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2011)
  - Deutsche Fassung EN 61439-1:2011DIN EN 62271-101 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen Teil 101: Synthetische Prüfung
  - DIN EN 62271-202 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen Teil 202: Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung
  - VDE AR E 2510-2 Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz
  - DIN EN IEC 62485-2/VDE0510-485-2 Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen
  - TAB des Netzbetreibers

Batteriesicherheit (Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG)

- IEC 62619 – Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Safety requirements for secondary lithium cells and batteries, for use in industrial applications
- IEC 63056 – Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten – Sicherheitsanforderungen für Lithium-Sekundärzellen und -Batterien für die Verwendung in elektrischen Energiespeichersystemen
- IEC 62485-5 – Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen – Teil 5: Lithium-Ionen-Batterien für stationäre Anwendungen (IEC 21/903/CD:2016)
- IEC 62933-2-1 Elektrische Energiespeichersysteme – Teil 2-1: Einheitsparameter und Prüfverfahren – Allgemeine Festlegungen (IEC 62933-2-1:2017); Deutsche Fassung EN IEC 62933-2-1:2018.

- DIN IEC/TS 62933-5-1 VDE V 0520-933-5-1:2020-04 Elektrische Energiespeichersysteme (EES-Systeme) Teil 5-1: Sicherheitserwägungen für netzintegrierte EES-Systeme – Allgemeine Spezifikation (IEC TS 62933-5-1:2017)
- IEC 62933-5-2 Elektrische Energiespeichersysteme (EES-Systeme) Teil 5-2: Sicherheitsanforderungen an netzintegrierte EES-Systeme – Elektrochemische Systeme

Funktionale Sicherheit

- DIN EN 61508 (VDE 0803) – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme
- ISO 26262– Straßenfahrzeuge – Funktionale Sicherheit
- DIN EN ISO 13849-1; – Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 62061 (VDE 0113-50) – Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme

5.6.2 Blitzschutzanlage

Gem. § 46 LBO sind Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Nach [3] wird der Blitzschutz, unter Beachtung der Normenreihen DIN EN 62305 / DIN VDE 0185, hergestellt.

5.6.3 Lüftungsanlagen

Nicht vorhanden

5.6.4 Aufzüge

Nicht vorhanden

5.6.5 Brandfrüherkennung

Nach [4] werden die „Batteriecontainer“ herstellerseitig mit automatischen Brandmeldern, Kenngröße „Wärme und Rauch“ sowie automatische Gasmeldern ausgestattet.
Durch die v.g. Melder wird ein Fernalarm auf die Fernwarte des Betreibers 24/7 weitergeleitet. Hierdurch können seitens der Fernwarte erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden.

5.7 Feuerlöscheinrichtungen

Nach [4] werden die „Batteriecontainer“ „BYD-MC Cube-T ESS” mit einer automatischen Löschanlage (Aerosol) nach Herstellervorgaben ausgestattet.
Näheres zur Ausstattung und Funktion siehe [4].

5.7.1 Feuerlöschgeräte

Die LBO stellt keine direkten Anforderungen an die Bereitstellung von Handfeuerlöschern.
Unter Berücksichtigung § 14 LBO sind zur sofortigen Bekämpfung von Entstehungsbränden Feuerlöscher nach DIN EN 3 für die Brandklassen A und B in stets einsatzbereitem Zustand vorrätig zu halten.

Zur sofortigen Bekämpfung von Entstehungsbränden werden Feuerlöscher nach DIN EN 3 für die Brandklassen A und B in stets einsatzbereitem Zustand vorrätig gehalten.
Unter Beachtung DIN VDE 0132 wird die Verwendung von Löschern mit wässrigem Löschmittel bevorzugt (Wasser).
Die Feuerlöscher werden gut sichtbar und leicht erreichbar angebracht.
Die Aufstellorte werden entsprechend ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ (Brandschutzzeichen F005 „Feuerlöscher“), gut sichtbar gekennzeichnet.
Ist das Feuerlöschgerät gut sichtbar angebracht, wird gem. ASR A2.2 auf eine zusätzliche Kennzeichnung verzichtet.
Feuerlöscher sollten nur so hoch über dem Fußboden angeordnet sein, dass auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnehmen können (Griffhöhe von 80 bis 120 cm).

Nach DIN EN 3 ist nicht die Löschmittelmenge, sondern das Löschvermögen für die Einstufung eines Feuerlöschers maßgeblich. Das Löschvermögen wird als Leistungsklasse durch Zahlen-Buchstaben-Kombinationen angegeben, die auf den Feuerlöschern aufgedruckt sind. Je nach Leistung des Gerätes und des Löschmittels kann das gleiche Löschvermögen auch mit einer geringeren Löschmittelmenge erreicht werden, als der in DIN EN 3 angegebenen Maximalmenge. Bei Feuerlöschern nach DIN 14406 ist die Einstufung nur nach der Löschmittelmenge möglich.

Als Hilfsmittel zur Bemessung wurden sog. „Löschmitteleinheiten LE“ eingeführt.

Art und Anzahl der Feuerlöscher werden über die Mindestlöschmitteleinheiten nach ASR A2.2 ermittelt (Tab. 2 u. 3).

Feuerlöscher sind mind. alle 2 Jahre durch Fachkräfte zu prüfen. Ein Vermerk über die letzte Prüfung ist fest oder plombiert am Feuerlöscher anzubringen.

5.8 Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung

5.8.1 Feuerwehrpläne, Rettungswegpläne

Die LBO stellt keine direkten Anforderungen an die Bereitstellung von Feuerwehr- bzw. Rettungswegpläne.

Feuerwehrpläne dienen der Einsatzleitung und Einsatzkräften der Feuerwehr zur raschen Orientierung innerhalb und außerhalb einer baulichen Anlage und zur Beurteilung der Schadenslage sowie der daraus notwendigen Maßnahmen zur Gegenabwehr.
Unter Beachtung der Übersichtlichkeit / Ausdehnung der „Batteriespeicherstation“ sind Feuerwehrpläne aus Sicht des Unterzeichners nicht erforderlich.
Da sich im Regelbetrieb keine Personen in der „Batteriespeicherstation“ aufhalten und Zutritt nur unterwiesenen Personen erlaubt ist, sind Rettungswegpläne aus Sicht des Unterzeichners nicht erforderlich.

5.8.2 Brandschutzordnung

Die LBO stellt keine direkten Anforderungen an die Bereitstellung von Brandschutzordnungen.
Unter Berücksichtigung der Belange gem. § 14 LBO i.V.m. ASR A2.2 und DIN VDE 0132, wird für das Verhalten im Brandfalle und für Selbsthilfemaßnahmen, entsprechend der Nutzung der „Batteriespeicherstation“, min. eine Brandschutzordnung Teil A aufgestellt bzw. ausgehängt.

6. Abweichungen

Durch die Maßnahme „Batteriespeicherstation“, Helserdieker Strot in 25709 Helse, sind Abweichungen im Sinne § 67 LBO nicht zu erkennen.

7. Schlusswort

Mit dem vorliegenden Brandschutzkonzept werden die wesentlichen erforderlichen sicherheitstechnischen Maßnahmen aus dem Bereich des Brandschutzes für die „Batteriespeicherstation“ dargestellt.
Besondere Anforderungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes, Verkehrssicherheit und der Barrierefreiheit (§ 50 LBO) wurden nicht berücksichtigt.
Das Brandschutzkonzept (Brandschutznachweis) wurde nach bestem Wissen auf den Grundlagen der derzeit geltenden Regelwerke erstellt.
Sollten zu einem späteren Zeitpunkt die Regelwerke sich ändern bzw. neuere Erkenntnisse sich ergeben, so kann unter Umständen eine Heranführung von Maßnahmen an den Stand der Technik notwendig werden.
Die schutzzielorientierten Maßnahmen und Schlussfolgerungen wurden objektbezogen erarbeitet und können demzufolge nicht auf andere, auch augenscheinlich ähnliche, bauliche Anlagen übertragen werden.



Dipl. Ing. A. Elser, M.Eng
Sachverständiger (DIvB)

z. K. Entwurfsverfasser/in

WEEE

Vorsicht: Kein Handel ohne Nummer!

In Zeiten verlockender Preise lässt sich mancher Installateur oder Einkäufer eines Projektierers verführen. Vermeintliche Schnäppchen machen blind für Risiken. Aber Vorsicht ist geboten. Denn etliche Anbieter vor allem aus Fernost dürften ihre Ware hierzulande gar nicht in Umlauf bringen. Denn sie sind nicht bei der Stiftung EAR registriert.

EAR steht für Elektro-Altgeräte-Register. Diese Stiftung setzt in Deutschland das Elektrogesetz um. Das wiederum ist die nationale Ausgabe der Richtlinie zum Recycling von elektrischen Altgeräten (WEEE) der EU.

Solarmodule, Speichersysteme und Wechselrichter unterliegen dem vorgeschriebenen Kreislauf für Altgeräte. Wer sich nicht bei der Stiftung EAR registriert und keine Gebühren zahlt, darf seine Ware innerhalb Deutschlands nicht in Umlauf bringen.

Wer solche Produkte dennoch kauft, riskiert happige Strafzahlungen und juristische Verfolgung. Unwissenheit schützt vor Strafe nicht! Die Registrierung ist Pflicht. Im Verfahren erhalten die Hersteller und Händler eine WEEE-Nummer, die sie überall angeben müssen. So soll sichergestellt werden, dass alle Anbieter von elektrischen und elektronischen Geräten ihrer Verantwortung nachkommen und die in Umlauf gebrachten Altgeräte zurücknehmen.

Die Anbieter mit ihrer Nummer stehen im öffentlich zugänglichen WEEE-Register. Wer dort nicht gelistet ist, kann abgemahnt werden und muss mit Bußgeldern rechnen. Denn gemäß Paragraf 3, Absatz 1 des Elektrogesetzes ist die Anmeldung eine Pflicht des Anbieters.

Nur wer eine Niederlassung in Deutschland hat, kann sich bei der Stiftung EAR registrieren und eine WEEE-Nummer erhalten. Wer aus dem Ausland agiert, kann einen Bevollmächtigten bestellen, der die Registrierung stellvertretend übernimmt. Das gilt übrigens auch für Onlineshops.

Als Hersteller gilt auch jeder Anbieter, der vorsätzlich oder fahrlässig neue Elektro- oder Elektronikgeräte vertreibt, die von nicht oder nicht ordnungsgemäß registrierten Herstellern oder deren Bevollmächtigten stammen. Soll heißen: Für unregistrierte Ware muss der Installateur geradestehen.

Die WEEE-Nummer setzt sich zusammen aus einer Länderkennung (DE für Deutschland) und einer achtstelligen Ziffer. Gemäß Paragraf 6 Absatz 9 des Elektrogesetzes muss diese Nummer auf Rechnungen und beim Produktverkauf angegeben werden.

In der Datenbank der Stiftung EAR lassen sich gültige Registrierungen finden und online einsehen, beispielsweise anhand des Firmennamens oder einer vorhandenen WEEE-Nummer. Somit lässt sich leicht prüfen, ob ein Anbieter korrekt agiert.

Auch wenn die WEEE-Nummer in der Regel gleich bleibt, muss jeder Gerätetyp beziehungsweise jede neue Marke eines Herstellers separat bei der Stiftung EAR registriert werden. Innerhalb der EU wird für jedes Land eine eigene Registriernummer vergeben.

Für die Registrierungspflicht spielt es keine Rolle, ob es sich um B2C- oder B2B-Vertrieb handelt. Für B2C gelten sehr strenge Auflagen. Wer an Endverbraucher verkauft, muss beispielsweise insolvenzsichere Garantien vorlegen.

▶ ***https://www.stiftung-ear.de/de/startseite***