

Watthoch2 GmbH
Wiesengrund 17
25782 Tellingstedt

Per E-Mail an info@watthoch2.de

Bund für Umwelt und
Naturschutz Deutschland

Landesverband
Schleswig-Holstein e. V.
(BUND SH)

Lorentzendamm 16
24103 Kiel
Tel. +49 431 66060-0
Fax +49 431 66060-33

Stellungnahme zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 sowie der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Süderdeich – Frühzeitige Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

info@bund-sh.de
www.bund-sh.de

Bearbeitung durch: Wencke
Lehmacher, Kreisgruppe
Dithmarschen

Sehr geehrte Damen und Herren,

E-Mail:
info@bund-dithmarschen.de

Kiel, 20.08.2026

der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Kreisgruppe Dithmarschen, bedankt sich für die Beteiligung im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und nimmt zum vorliegenden Bauleitplanverfahren wie folgt Stellung.

Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 sowie die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Süderdeich. Das Verfahren bildet gemeinsam mit dem parallel geführten Bauleitplanverfahren der Stadt Wesselburen die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Datacenter-Campus mit einer Gesamtentwicklungsfläche von rund 37,6 ha. Innerhalb des Süderdeicher Plangebietes sind insbesondere wesentliche Teile der Energieinfrastruktur vorgesehen. Hierzu gehören unter anderem Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen sowie das Abwärme-Aufbereitungsgebäude. Die Rechenzentrumsgebäude werden überwiegend im Parallelverfahren der Stadt Wesselburen planungsrechtlich vorbereitet.

Der BUND weist darauf hin, dass beide Bauleitplanverfahren funktional eine Einheit bilden. Standortalternativenprüfung, Umweltprüfung und Projektbeschreibung wurden gemeinsam erstellt. Die Umweltauswirkungen sind deshalb ebenfalls in ihrer Gesamtheit zu bewerten. Positiv bewertet der BUND, dass bereits im frühen Verfahrensstadium eine gemeinsame Standortalternativenprüfung, ein Vorentwurf des Umweltberichts sowie eine Projektbeschreibung vorgelegt wurden. Gleichzeitig befindet sich die Umweltprüfung nach den Unterlagen noch in einem frühen Bearbeitungsstand. Mehrere Fachgutachten und Bewertungen – unter anderem zu Boden und Naturhaushalt – liegen noch nicht vollständig vor oder sollen erst im weiteren Verfahren ergänzt werden. Damit bestehen derzeit noch erhebliche Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens.

Aufgrund seiner Größe und technischen Ausstattung stellt der geplante Datacenter-Campus keine übliche gewerbliche Entwicklung dar, sondern einen Infrastrukturkomplex mit erheblichen Auswirkungen auf Flächenverbrauch, Boden, Wasserhaushalt, Landschaftsbild, Biodiversität und Energieversorgung. Neben den unmittelbaren Auswirkungen innerhalb der Plangebiete sind deshalb auch die mittelbaren und kumulativen Wirkungen des Gesamtvorhabens einschließlich der erforderlichen Energieinfrastruktur in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Spendenkonto
Förde Sparkasse
IBAN
DE33 2105 0170 0092 0060 0600 06
BIC NOLADE 21 KIE

Geschäftskonto
Förde Sparkasse
IBAN
DE35 2105 0170 0092 0030 60
BIC NOLADE 21 KIE

Vereinsregister
Kiel VR 2794 KI
Steuernummer
20/290/75910

Der BUND ist eine anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigung i.S.d. UmwRG. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerabzugsfähig, Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind erbschaftssteuerbefreit.

Der BUND sieht im derzeitigen Planungsstand noch wesentliche Prüf- und Konkretisierungsbedarfe. Zwar enthalten die Unterlagen bereits zahlreiche fachliche Grundlagen, zentrale Fragen zur Standortwahl sowie zu den langfristigen Umweltwirkungen können jedoch noch nicht abschließend bewertet werden.

Vor diesem Hintergrund bestehen aus Sicht des BUND gegen den derzeitigen Planungsstand erhebliche naturschutzfachliche und umweltrechtliche Bedenken. Der BUND regt daher an, die vorgelegten Unterlagen in den nachfolgend dargestellten Punkten zu ergänzen und zu vertiefen.

1. Planungsrechtliche Grundlagen und Erforderlichkeit der Planung

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die planerische Erforderlichkeit muss sich auf den konkreten Standort beziehen und nachvollziehbar begründen, weshalb gerade die ausgewählten Flächen für die vorgesehene Nutzung in Anspruch genommen werden sollen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 umfasst den südwestlichen Teil des geplanten Datacenter-Campus. Nach den Planunterlagen werden hier insbesondere die für den Betrieb des Gesamtvorhabens erforderlichen Energieanlagen und technischen Infrastrukturkomponenten planungsrechtlich vorbereitet. Hierzu gehören insbesondere Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen sowie das Abwärme-Aufbereitungsgebäude. Gemeinsam mit den im Parallelverfahren der Stadt Wesseln vorgesehenen Rechenzentrumsgebäuden entsteht der funktional zusammengehörende Datacenter-Campus.

Die Planunterlagen stellen die wachsende Bedeutung von Rechenzentren für Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und digitale Souveränität sowie die damit verbundenen wirtschaftlichen Effekte ausführlich dar. Der BUND erkennt die Bedeutung leistungsfähiger digitaler Infrastruktur grundsätzlich an. Allgemeine technologie- oder wirtschaftspolitische Zielsetzungen ersetzen jedoch nicht den standortbezogenen Nachweis der planerischen Erforderlichkeit.

Entscheidend ist nicht die grundsätzliche Sinnhaftigkeit von Rechenzentren, sondern die Frage, ob der gewählte Standort unter Berücksichtigung der erheblichen Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Boden geeignet und planerisch gerechtfertigt ist. Gerade die dauerhafte Inanspruchnahme hochwertiger Marschböden und bislang unbebauter Außenbereichsflächen bedarf einer besonders sorgfältigen Abwägung.

Aufgrund seiner Größenordnung geht das Vorhaben zudem deutlich über eine übliche gewerbliche Entwicklung hinaus. Mit einer geplanten Anschlussleistung von rund 587 MVA sowie umfangreicher Energieinfrastruktur besitzt der Datacenter-Campus eine erhebliche überörtliche Bedeutung. Nach Auffassung des BUND sollten deshalb auch vorhersehbare mittelbare Infrastrukturfolgen – insbesondere im Zusammenhang mit der Energieversorgung – bereits im Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden, soweit sie durch das Vorhaben veranlasst sind.

2. Standortalternativen und Standortwahl

Die Prüfung von Standortalternativen ist bei einem Vorhaben dieser Größenordnung ein wesentlicher Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit

Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen; Möglichkeiten der Innenentwicklung sowie die Wiedernutzbarmachung bereits in Anspruch genommener Flächen sind vorrangig zu prüfen.

Der BUND begrüßt ausdrücklich, dass dem Verfahren eine eigenständige Standortalternativenprüfung beigelegt wurde und diese aufgrund des funktional einheitlichen Datacenter-Campus beide Bauleitplanverfahren gemeinsam betrachtet. Nach Auffassung des BUND genügt die vorgelegte Alternativenprüfung jedoch noch nicht den Anforderungen, die an ein Vorhaben dieser Größenordnung zu stellen sind.

2.1 Schwerpunkt der Bewertung

Die Standortalternativenprüfung beschreibt nachvollziehbar das methodische Vorgehen mit einer Grobprüfung potenzieller Standorte und einer anschließenden vertieften Bewertung der verbleibenden Alternativen. Positiv ist auch, dass sowohl technische als auch planungsrechtliche und naturschutzfachliche Kriterien in den Kriterienkatalog aufgenommen wurden.

Nach Auffassung des BUND ist jedoch die Gewichtung der einzelnen Kriterien nicht ausgewogen. Die Bewertung wird maßgeblich von Aspekten wie Flächenverfügbarkeit, Netzanbindung, Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit getragen. Naturschutzfachliche Kriterien wie Bodenfunktionen, Landschaftsbild, Biotopverbund, Wasserhaushalt oder die ökologische Empfindlichkeit der Standorte treten demgegenüber zurück. Gerade bei einem Vorhaben dieser Größenordnung sollten die Umweltbelange stärker in die vergleichende Bewertung der Alternativstandorte einfließen.

2.2 Innenentwicklung

Die Standortalternativenprüfung setzt sich mit den Möglichkeiten der Innenentwicklung auseinander und kommt zu dem Ergebnis, dass geeignete Flächen im Innenbereich von Wesselburen und Süderdeich aufgrund der erforderlichen Flächengröße, der notwendigen Nähe zum 380-kV-Netz sowie der einzuhaltenden Sicherheitsabstände nicht zur Verfügung stehen.

Diese Begründung erscheint für die beiden Standortgemeinden nachvollziehbar. Offen bleibt jedoch, inwieweit vergleichbare Voraussetzungen auch an anderen bereits gewerblich oder industriell vorgeprägten Standorten innerhalb des untersuchten Suchraums bestanden. Aus Sicht des BUND sollte deutlicher herausgearbeitet werden, weshalb entsprechende Standorte trotz ihrer Vorbelastung nicht vorzugswürdig waren.

2.3 Betrachtungsmaßstab

Die Standortalternativenprüfung bewertet die Alternativen im Hinblick auf die Anforderungen eines Datacenter-Campus der Hyperscaler-Klasse. Ausschlaggebend sind insbesondere Flächengröße, Energieversorgung, Netzanbindung, Hochwasserrisiken, Flächenverfügbarkeit und planungsrechtliche Entwicklungsfähigkeit.

Der BUND regt an, die naturschutzfachliche Vergleichsbewertung der verbleibenden Standorte weiter zu vertiefen. Insbesondere sollte nachvollziehbarer dargestellt werden, wie sich die Auswirkungen auf Boden, Landschaft, Wasserhaushalt und Biodiversität zwischen den untersuchten Standorten unterscheiden und welches Gewicht diesen Belangen im Rahmen der Gesamtabwägung beigemessen wurde.

2.4 Landwirtschaftliche Flächen

Besondere Bedeutung misst der BUND dem Umstand bei, dass für den Campus überwiegend hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen dauerhaft in Anspruch genommen werden. Die Standortalternativenprüfung misst der Flächenverfügbarkeit zu Recht eine hohe Bedeutung bei. Gleichzeitig bestätigt sie, dass der gewählte Standort überwiegend aus bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht. Gerade deshalb kommt dem Schutz hochwertiger Marschböden im Rahmen der Abwägung ein besonderes Gewicht zu.

2.5 Interkommunale Entwicklung

Der BUND begrüßt ausdrücklich, dass das Vorhaben interkommunal entwickelt wird und die Standortalternativenprüfung den Campus folgerichtig als funktionale Einheit betrachtet. Die interkommunale Zusammenarbeit ersetzt jedoch nicht die eigenständige naturschutzfachliche Bewertung der Standortwahl. Auch bei einem gemeindeübergreifenden Vorhaben muss nachvollziehbar dargelegt werden, weshalb die mit der Planung verbundenen erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft gegenüber den geprüften Alternativen als vorzugswürdig angesehen werden.

Bewertung

Der BUND würdigt ausdrücklich, dass für das Vorhaben eine eigenständige und methodisch nachvollziehbare Standortalternativenprüfung vorgelegt wurde. Positiv hervorzuheben sind insbesondere die gemeinsame Betrachtung des funktionalen Gesamtvorhabens sowie die strukturierte Prüfung verschiedener Alternativstandorte.

Nach Auffassung des BUND sollte im weiteren Verfahren jedoch deutlicher herausgearbeitet werden, welches Gewicht den naturschutzfachlichen Belangen innerhalb der vergleichenden Bewertung zukommt. Insbesondere die Auswirkungen auf hochwertige Böden, den Wasserhaushalt, den Biotopverbund und das Landschaftsbild sollten gegenüber den technischen und wirtschaftlichen Standortvorteilen noch nachvollziehbarer abgewogen werden.

3. Schutzgut Mensch

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Menschen einschließlich seiner Gesundheit, seiner Wohn- und Erholungsfunktion sowie seiner natürlichen Lebensgrundlagen zu berücksichtigen.

Die Planunterlagen stellen die positiven wirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens ausführlich dar und verweisen insbesondere auf Investitionen, Arbeitsplätze und Gewerbesteuererinnahmen. Diese Aspekte sind grundsätzlich abwägungsrelevant. Sie entbinden jedoch nicht von der Verpflichtung, die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf Bevölkerung, Landschaft und natürliche Lebensgrundlagen ebenso umfassend zu untersuchen.

3.1 Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen

Mit der Planung gehen bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft verloren. Der Umweltbericht weist selbst auf diesen Flächenverlust hin. Landwirtschaftliche Nutzflächen dienen jedoch nicht allein der Produktion von Nahrungsmitteln, sondern übernehmen zugleich

wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt, den Bodenschutz sowie den Erhalt der offenen Kulturlandschaft.

Der dauerhafte Entzug hochwertiger Marschböden betrifft daher auch die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und ist im Rahmen der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

3.2 Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes

Der geplante Datacenter-Campus wird den offenen Marschraum nachhaltig verändern. Gebäudehöhen von bis zu 21 m sowie technische Aufbauten führen zu einer erheblichen Fernwirkung. Auch der Umweltbericht bewertet die Auswirkungen auf das Landschaftsbild trotz geplanter Eingrünungsmaßnahmen als erheblich.

Diese Veränderungen betreffen nicht nur naturschutzfachliche Belange, sondern wirken sich auch auf das Wohnumfeld sowie die Wahrnehmung der Landschaft als Erholungs- und Kulturlandschaft aus.

3.3 Immissionen

Der Datacenter-Campus umfasst unter anderem Transformatoren, Kühleinrichtungen, Notstromanlagen und weitere technische Infrastruktur. Hieraus können betriebsbedingte Geräusch- und Luftemissionen sowie zusätzliche Verkehrsbewegungen entstehen.

Der BUND geht davon aus, dass diese Auswirkungen im weiteren Verfahren durch entsprechende Fachgutachten untersucht und nachvollziehbar bewertet werden.

Bewertung

Der BUND hält die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch insgesamt für noch nicht abschließend bewertet. Neben den wirtschaftlichen Vorteilen sollten insbesondere die Veränderungen des Landschaftsraums, der dauerhafte Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie mögliche betriebsbedingte Immissionen im weiteren Verfahren vertieft untersucht und nachvollziehbar abgewogen werden.

4. Schutzgut Boden und Fläche

Der Schutz des Bodens gehört zu den zentralen Zielen des Baugesetzbuches und des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Gleichzeitig sind die Belange des Bodenschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen.

Nach den vorliegenden Unterlagen führt das Vorhaben zu einer großflächigen und dauerhaften Überprägung bislang landwirtschaftlich genutzter Böden. Bereits aufgrund seines Umfangs stellt der geplante Datacenter-Campus einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar.

4.1 Dauerhafter Verlust hochwertiger Böden

Nach dem Umweltbericht handelt es sich überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Marschböden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und insgesamt hochwertigen Bodenfunktionen. Der BUND misst diesem Befund erhebliche Bedeutung bei.

Marschböden zählen zu den leistungsfähigsten Böden Schleswig-Holsteins. Sie sind über lange Zeiträume entstanden und stellen eine nicht vermehrbare natürliche Ressource dar.

Anders als viele andere Schutzgüter lassen sich ihre natürlichen Funktionen nach einer vollständigen Überbauung weder technisch noch durch Ausgleichsmaßnahmen gleichwertig wiederherstellen.

Der dauerhafte Verlust dieser Böden sollte daher im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung deutlich stärker gewichtet werden.

4.2 Umfang der Flächeninanspruchnahme

Der Datacenter-Campus umfasst einschließlich seiner technischen Infrastruktur eine Gesamtfläche von rund 37,6 ha. Neben den eigentlichen Rechenzentrumsgebäuden werden zahlreiche weitere Betriebs- und Erschließungsflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Für die Bewertung des Eingriffs ist daher nicht allein die Gebäudegrundfläche maßgeblich, sondern der gesamte Flächenverbrauch des Infrastrukturkomplexes.

Der BUND regt an, den tatsächlichen Neuversiegelungsgrad des Gesamtvorhabens einschließlich der einzelnen Bauabschnitte im weiteren Verfahren transparent darzustellen.

4.3 Bodenfunktionen

Böden erfüllen gleichzeitig zahlreiche ökologische Funktionen. Sie dienen als Lebensraum, speichern und filtern Wasser, binden Kohlenstoff, regulieren Stoffkreisläufe und bilden die Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion. Mit der vorgesehenen Bebauung werden diese Funktionen dauerhaft erheblich eingeschränkt oder vollständig aufgehoben.

Der Umweltbericht beschreibt diese Auswirkungen grundsätzlich zutreffend. Nach Auffassung des BUND sollte jedoch stärker herausgearbeitet werden, dass sämtliche Bodenfunktionen gleichzeitig betroffen sind und sich die einzelnen Beeinträchtigungen gegenseitig verstärken.

4.4 Natürliche Infrastruktur

Gemeinsam mit Gewässern, Vegetation und Landschaft übernehmen Böden zentrale Funktionen für Wasserhaushalt, Klimaanpassung und Biodiversität. Der Verlust leistungsfähiger Böden bedeutet daher zugleich den Verlust wichtiger Ökosystemleistungen, deren Bedeutung im Zuge des Klimawandels weiter zunimmt. Aus Sicht des BUND sollte dieser Zusammenhang bei der Bewertung der Bodenfunktionen stärker berücksichtigt werden.

4.5 Ausgleichbarkeit

Nach Auffassung des BUND ist kritisch zu hinterfragen, in welchem Umfang die erheblichen Eingriffe in hochwertige Marschböden überhaupt kompensierbar sind. Während Ausgleichsmaßnahmen häufig auf die Entwicklung neuer Biotope oder Gehölzstrukturen abzielen, können die natürlichen Funktionen hochwertiger Marschböden regelmäßig nicht gleichwertig ersetzt werden.

Der Umweltbericht sollte deshalb nachvollziehbar darstellen, welche Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen, welche Beeinträchtigungen tatsächlich kompensiert werden können und welche Auswirkungen dauerhaft verbleiben.

Bewertung

Der BUND bewertet die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als einen der gravierendsten Eingriffe des gesamten Vorhabens. Mit der dauerhaften Inanspruchnahme hochwertiger

Marschböden gehen wesentliche Bodenfunktionen unwiederbringlich verloren. Im weiteren Verfahren sollten insbesondere die tatsächliche Neuversiegelung, die eingeschränkte Kompensierbarkeit der Bodenverluste sowie die Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt und die Klimaanpassung noch stärker in die Abwägung eingestellt werden.

5. Schutzgut Wasser

Der Schutz des Wasserhaushalts gehört zu den zentralen Umweltbelangen der Bauleitplanung. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Auswirkungen auf Oberflächengewässer, Grundwasser und den Wasserhaushalt zu berücksichtigen. Gleichzeitig sind die Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) und des Wasserhaushaltsgesetzes zu beachten. Planungen dürfen weder zu einer Verschlechterung des Gewässerzustands führen noch das Erreichen der Bewirtschaftungsziele gefährden.

Die Planunterlagen erkennen die Bedeutung des Wasserhaushalts grundsätzlich an. Gleichzeitig weisen sie darauf hin, dass wasserwirtschaftliche Untersuchungen und das Entwässerungskonzept noch nicht vollständig vorliegen. Damit bestehen derzeit noch Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf den lokalen Wasserhaushalt.

Gerade im Bereich der geplanten Energieinfrastruktur sollte nachvollziehbar dargestellt werden, wie sich die vorgesehenen Anlagen in das Entwässerungskonzept einfügen und welche Auswirkungen sich auf bestehende Gräben, Vorfluter und den Wasserhaushalt ergeben können.

5.1 Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts

Mit der Errichtung des Datacenter-Campus wird ein bislang überwiegend unversiegelter Landschaftsraum großflächig überbaut. Dadurch verändern sich Niederschlagsabfluss, Versickerung, Verdunstung und Wasserspeicherung dauerhaft.

Auch wenn Regenrückhalteanlagen vorgesehen sind, können technische Entwässerungseinrichtungen die natürlichen Speicher- und Rückhaltefunktionen der Böden nur eingeschränkt ersetzen. Der BUND regt daher an, die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht ausschließlich hydraulisch, sondern auch funktional zu bewerten. Maßgeblich ist nicht allein die schadlose Ableitung des Niederschlagswassers, sondern auch der dauerhafte Verlust natürlicher Wasserhaushaltsfunktionen.

Vor dem Hintergrund zunehmender Starkregen- und Hitzeereignisse kommt dem Erhalt natürlicher Wasserrückhalte- und Verdunstungsfunktionen im Rahmen der Klimaanpassung besondere Bedeutung zu.

5.2 Entwässerung und Starkregenvorsorge

Nach den Planunterlagen soll die Oberflächenentwässerung durch ein gesondertes Entwässerungskonzept geregelt werden, das sich derzeit noch in Bearbeitung befindet. Angesichts der Größe des Vorhabens hält der BUND eine frühzeitige und nachvollziehbare Darstellung der Auswirkungen auf Abflussverhalten, Vorfluter und Starkregenvorsorge für erforderlich. Dabei sollte auch berücksichtigt werden, ob die Bemessung der Anlagen den zu erwartenden Folgen des Klimawandels ausreichend Rechnung trägt.

Diese Fragestellungen sollten bereits im Bauleitplanverfahren belastbar untersucht und nicht erst nachfolgenden Genehmigungen vorbehalten werden.

5.3 Grundwasser

Die Unterlagen gehen davon aus, dass die Rechenzentren überwiegend mit wasserfreien Kühlsystemen betrieben werden sollen. Dies bewertet der BUND grundsätzlich positiv, da hierdurch unmittelbare Wasserentnahmen reduziert werden können.

Unabhängig davon sollte bereits im Bauleitplanverfahren nachvollziehbar dargestellt werden, wie Risiken für Boden und Grundwasser durch Transformatoren, Batteriespeicher, Notstromanlagen und andere wassergefährdende Stoffe vorsorgend minimiert werden.

5.4 Wasserrahmenrichtlinie

Die Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet Planungsträger, eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Gewässer zu vermeiden und das Erreichen der Bewirtschaftungsziele nicht zu gefährden.

Der BUND regt an, im weiteren Verfahren nachvollziehbar darzustellen, welche Oberflächen- und Verbandsgewässer betroffen sind, welche Auswirkungen auf deren hydrologische Verhältnisse zu erwarten sind und wie die Planung mit den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar ist.

Bewertung

Der BUND erkennt an, dass die Planung die wasserwirtschaftlichen Belange grundsätzlich berücksichtigt und ein Entwässerungskonzept vorbereitet wird. Nach dem derzeitigen Verfahrensstand bestehen jedoch noch wesentliche Konkretisierungsbedarfe. Insbesondere sollten die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt, die Starkregenvorsorge, der vorsorgende Grundwasserschutz sowie die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie im weiteren Verfahren vertieft untersucht und nachvollziehbar dokumentiert werden.

6. Schutzgut Klima und Luft

Nach § 1 Abs. 5 sowie § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind Klimaschutz und Klimaanpassung wesentliche Belange der Bauleitplanung. Neben der Vermeidung von Treibhausgasemissionen sind auch der Erhalt klimawirksamer Freiflächen sowie die Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht bewertet die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima grundsätzlich, stellt jedoch vor allem auf den Verlust landwirtschaftlicher Flächen und die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen ab. Aus Sicht des BUND sollte darüber hinaus die außergewöhnliche Größenordnung des Datacenter-Campus sowie dessen hoher Energiebedarf stärker in die Gesamtbewertung einbezogen werden.

6.1 Verlust klimawirksamer Freiflächen

Die bislang unbebauten Marschflächen übernehmen wichtige Funktionen für das Lokalklima. Sie fördern Verdunstung und nächtliche Abkühlung, speichern Niederschlagswasser und tragen zum Temperatenausgleich bei.

Durch die großflächige Bebauung gehen diese Funktionen dauerhaft verloren. Auch der Umweltbericht bewertet die Auswirkungen auf das Lokalklima als erheblich. Die vorgesehenen Grünflächen können die klimatischen Funktionen der bisherigen Freiflächen nur teilweise ersetzen.

Darüber hinaus ist aufgrund der großflächigen Bebauung und Versiegelung mit Veränderungen des Lokalklimas, insbesondere einer stärkeren sommerlichen Erwärmung und einer Verringerung der Verdunstungskühlung, zu rechnen.

6.2 Energiebedarf und mittelbare Klimawirkungen

Nach den Planunterlagen soll der Datacenter-Campus im Endausbau eine elektrische Anschlussleistung von rund 587 MVA erreichen. Damit handelt es sich um ein außergewöhnlich energieintensives Infrastrukturvorhaben.

Die klimatische Bewertung sollte sich daher nicht allein auf die Energieeffizienz der Rechenzentren beschränken. Ebenso zu berücksichtigen sind die mittelbaren Auswirkungen des hohen Strombedarfs auf den Ausbau der Energieinfrastruktur und den damit verbundenen Flächen- und Ressourcenverbrauch.

6.3 Abwärme

Die Projektunterlagen sehen eine grundsätzliche Nutzung der entstehenden Abwärme vor und bewerten dies als Beitrag zum Klimaschutz. Dies ist grundsätzlich zu begrüßen.

Nach dem derzeitigen Verfahrensstand liegen jedoch noch keine belastbaren Aussagen zu dauerhaft gesicherten Wärmeabnehmern oder zum tatsächlichen Umfang der Wärmenutzung vor. Der angenommene Klimavorteil sollte daher erst bewertet werden, wenn ein nachvollziehbares Wärmenutzungskonzept vorliegt.

6.4 Klimaanpassung als Planungsziel

Angesichts zunehmender Hitze- und Starkregenereignisse sollte die Planung einen erkennbaren Beitrag zur klimaresilienten Entwicklung des Standortes leisten. Hierzu gehören insbesondere ein möglichst geringer Versiegelungsgrad, verdunstungswirksame Grünstrukturen sowie eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung.

Der BUND regt an, diese Gesichtspunkte im weiteren Verfahren stärker in die planerische Gesamtabwägung einzubeziehen.

Bewertung

Der BUND hält die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima für erheblich. Maßgeblich sind insbesondere der dauerhafte Verlust klimawirksamer Freiflächen, die Veränderungen des Lokalklimas sowie der außergewöhnlich hohe Energiebedarf des Datacenter-Campus. Im weiteren Verfahren sollten die mittelbaren Klimawirkungen, die Anforderungen der Klimaanpassung sowie die tatsächlichen Potenziale der vorgesehenen Abwärmenutzung nachvollziehbar bewertet werden.

7. Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei nicht nur der Schutz einzelner Arten, sondern auch der Erhalt funktionsfähiger Lebensräume und des Biotopverbundes.

Die Planunterlagen enthalten hierzu einen Umweltbericht sowie artenschutzfachliche Untersuchungen. Der BUND begrüßt diese fachliche Grundlage. Aufgrund der außergewöhnlichen Größe des Vorhabens hält er jedoch eine vertiefte Betrachtung der

langfristigen Auswirkungen auf Lebensräume und ökologische Vernetzungsfunktionen für erforderlich.

7.1 Bewertung der vorhandenen Biotopstrukturen

Mit der Umsetzung der Planung gehen bislang landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen dauerhaft verloren oder werden erheblich überprägt. Auch intensiv genutzte Agrarflächen übernehmen Funktionen als Lebensraum sowie als Nahrungs- und Rastgebiet verschiedener Tierarten und bilden Bestandteil größerer Offenlandlebensräume.

Der BUND hält es daher für erforderlich, die ökologische Bedeutung dieser Flächen nicht allein nach ihrer aktuellen Nutzungsintensität, sondern insbesondere nach ihrer Funktion innerhalb des Offenlandverbundes zu bewerten.

7.2 Biotopverbund

Der BUND sieht insbesondere mögliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundes. Großflächige Sondergebiete können bestehende Vernetzungsfunktionen zwischen Offenlandlebensräumen einschränken und Barrierewirkungen erzeugen. Diese Auswirkungen sollten über das Plangebiet hinaus im räumlichen Zusammenhang bewertet werden.

7.3 Eingrünungsmaßnahmen

Die Planung sieht umfangreiche Pflanzmaßnahmen und Grünstrukturen zur landschaftlichen Einbindung des Vorhabens vor. Der BUND begrüßt grundsätzlich das Bemühen, die Auswirkungen auf Landschaft und Natur zu mindern. Dabei sollte jedoch deutlich zwischen Minderungsmaßnahmen und naturschutzrechtlicher Kompensation unterschieden werden. Gehölzpflanzungen können einzelne Auswirkungen mindern. Sie ersetzen jedoch weder den Verlust großflächiger Offenlandlebensräume noch die Funktionen hochwertiger Marschböden oder die charakteristische Offenheit der Marschlandschaft.

Aus Sicht des BUND sollte die Wirksamkeit der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen daher realistisch bewertet werden.

7.4 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Landschaftsraumes ergibt sich nicht allein aus dem Vorkommen einzelner Arten oder geschützter Biotope, sondern ebenso aus der Vielfalt und Vernetzung seiner Lebensräume.

Die dauerhafte Überbauung eines zusammenhängenden Offenlandbereiches führt zu einer Verringerung dieser strukturellen Vielfalt. Dieser Aspekt wird nach Auffassung des BUND bislang noch nicht ausreichend vertieft behandelt und sollte im weiteren Verfahren weiter konkretisiert werden.

7.5 Eingriffsregelung

Der BUND geht davon aus, dass der Eingriff im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bewertet und kompensiert wird.

Angesichts der Größe des Vorhabens sollte jedoch nachvollziehbar dargestellt werden, welche Beeinträchtigungen tatsächlich ausgeglichen werden können und welche erheblichen Auswirkungen dauerhaft verbleiben. Dabei sollte zwischen den einzelnen Schutzgütern

differenziert werden. Insbesondere Bodenfunktionen, Offenlandcharakter und Landschaftsbild sind nur eingeschränkt kompensierbar.

Bewertung

Der BUND erkennt an, dass der Umweltbericht die vorhandenen Biotopstrukturen fachlich erfasst und erste Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens trifft.

Nach Auffassung des BUND sollte die Bewertung stärker auf die funktionale Bedeutung des Landschaftsraumes ausgerichtet werden. Die ökologische Qualität des Plangebietes ergibt sich nicht allein aus einzelnen Biotopen, sondern aus dem Zusammenwirken großflächiger Offenlandbereiche, Grabenstrukturen und ihrer Einbindung in den Naturhaushalt.

Die vorgesehenen Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen können einzelne Auswirkungen mindern. Sie vermögen jedoch die dauerhafte Inanspruchnahme eines zusammenhängenden Freiraumes sowie den Verlust seiner ökologischen Funktionen nicht vollständig zu kompensieren.

8. Schutzgut Tiere und Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange gehören zu den zentralen Prüfgegenständen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens. Nach § 44 BNatSchG sind insbesondere die Zugriffsverbote für besonders und streng geschützte Arten zu beachten. Darüber hinaus sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Auswirkungen auf Tiere, ihre Lebensräume sowie die biologische Vielfalt bereits auf Ebene der Bauleitplanung in die planerische Abwägung einzustellen.

Die vorliegenden Unterlagen enthalten faunistische Erfassungen und bewerten insbesondere die Avifauna sowie weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen. Der BUND begrüßt ausdrücklich, dass diese Untersuchungen bereits im frühen Planungsstadium durchgeführt wurden. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass das Plangebiet trotz seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung Lebensraumfunktionen für mehrere artenschutzfachlich relevante Arten besitzt.

8.1 Bedeutung des Offenlandes

Die ökologische Bedeutung des Plangebietes ergibt sich weniger aus hochwertigen Einzelbiotopen als vielmehr aus seiner Funktion als großräumiger Offenlandlebensraum.

Gerade in der Dithmarscher Marsch besitzen ausgedehnte, weitgehend unzerschnittene Offenlandbereiche eine hohe Bedeutung für zahlreiche Vogelarten. Diese Arten sind auf freie Sichtbeziehungen, geringe Kulissenwirkungen und großflächige störungsarme Lebensräume angewiesen.

Der Umweltbericht berücksichtigt diese Besonderheiten grundsätzlich. Aus Sicht des BUND sollte jedoch deutlicher herausgearbeitet werden, dass die geplante Bebauung nicht nur einzelne Habitatflächen verändert, sondern den Charakter des Offenlandraumes insgesamt nachhaltig beeinflusst.

8.2 Brutvögel

Nach den faunistischen Untersuchungen wurden im Untersuchungsraum mehrere für Offenlandschaften typische Brutvogelarten nachgewiesen, darunter Feldlerche, Kiebitz und Bluthänfling. Der BUND misst diesen Nachweisen besondere Bedeutung bei.

Die Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich nicht auf den unmittelbaren Flächenverlust. Ebenso zu berücksichtigen sind funktionale Habitatverluste durch Meideeffekte, Veränderungen der Habitatqualität sowie betriebsbedingte Störungen. Diese Aspekte sollten im weiteren Verfahren vertieft bewertet werden.

8.3 Kulissenwirkung

Der geplante Datacenter-Campus wird durch großvolumige Gebäude, technische Anlagen sowie Umspannwerke geprägt. Im Unterschied zu einer offenen Agrarlandschaft entsteht dadurch eine ausgeprägte technische Kulisse.

Gerade Offenlandarten meiden häufig hohe vertikale Strukturen. Diese sogenannte Kulissenwirkung kann dazu führen, dass auch angrenzende Flächen ihre Funktion als Brut- oder Nahrungshabitat teilweise verlieren, obwohl sie selbst nicht überbaut werden.

Aus Sicht des BUND sollte dieser Aspekt im Umweltbericht vertieft untersucht werden. Insbesondere sollte nachvollziehbar dargestellt werden, welche Wirkentfernungen angesetzt werden, welche angrenzenden Flächen mittelbar betroffen sein können und ob hierdurch zusätzliche Habitatverluste entstehen.

8.4 Rastvögel

Die Marschlandschaften Dithmarschens besitzen grundsätzlich eine hohe Bedeutung für rastende und ziehende Vogelarten. Soweit entsprechende Rastvogeluntersuchungen durchgeführt wurden, sollten deren Ergebnisse im weiteren Verfahren nachvollziehbar dargestellt und hinsichtlich möglicher Störwirkungen bewertet werden.

Sollten die Kartierungen keine erheblichen Rastvogelvorkommen ergeben haben, sollte dies im Umweltbericht transparent begründet werden.

8.5 Fledermäuse

Der Umweltbericht behandelt Fledermäuse als relevante Artengruppe. Diese nutzen den Landschaftsraum insbesondere entlang von Gräben und Gehölzen sowie als Jagdgebiet. Der BUND begrüßt diese Betrachtung. Im weiteren Verfahren sollte geprüft werden, ob Beleuchtung, technische Anlagen oder Veränderungen der Landschaft zu Beeinträchtigungen von Jagdgebieten oder Flugrouten führen können.

8.6 Beleuchtung

Rechenzentren werden regelmäßig im 24-Stunden-Betrieb genutzt und können daher dauerhafte Lichtemissionen verursachen. Diese können insbesondere Insekten, Fledermäuse und andere nachtaktive Tierarten beeinträchtigen.

Der BUND regt an, bereits auf Ebene der Bauleitplanung Grundsätze einer naturschutzgerechten Beleuchtung zu berücksichtigen. Die konkrete Ausgestaltung bleibt den nachfolgenden Genehmigungsverfahren vorbehalten.

8.7 Kumulative Auswirkungen

Die artenschutzfachliche Bewertung sollte sich nicht ausschließlich auf die unmittelbaren Auswirkungen innerhalb der Plangebiete beschränken. Da beide Bebauungspläne gemeinsam einen funktionalen Datacenter-Campus bilden, sind insbesondere die zuvor dargestellten

Flächenverluste, Kulissenwirkungen, Lichtemissionen sowie betriebsbedingten Störungen in ihrer Gesamtheit zu bewerten.

Nur eine Gesamtbetrachtung ermöglicht eine realistische Einschätzung der Auswirkungen auf die betroffenen Tierarten.

Bewertung

Der BUND erkennt an, dass die Planung die artenschutzrechtlichen Belange frühzeitig berücksichtigt und entsprechende faunistische Untersuchungen durchgeführt wurden.

Nach Auffassung des BUND sollte die Bewertung jedoch stärker auf die **funktionalen Habitatverluste** ausgerichtet werden. Die Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich nicht allein aus der direkten Überbauung von Flächen, sondern ebenso aus Kulissenwirkungen, Meideeffekten, Beleuchtung und der dauerhaften technischen Überprägung eines bislang offenen Landschaftsraumes sowie den kumulativen Wirkungen des Gesamtvorhabens.

Gerade bei Offenlandarten sollte deshalb nicht ausschließlich der unmittelbare Flächenverlust bewertet werden, sondern die Veränderung der Habitatqualität des gesamten Landschaftsraumes in die artenschutzfachliche Beurteilung einbezogen werden.

9. Schutzgut Landschaft

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Auswirkungen einer Planung auf Landschaft und Landschaftsbild zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bewertet die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als erheblich und untersucht hierfür die verschiedenen Landschaftsbildräume innerhalb des Untersuchungsraums. Der BUND teilt diese Einschätzung grundsätzlich. Nach Auffassung des BUND sollten die räumlichen Auswirkungen des Gesamtvorhabens jedoch noch umfassender bewertet werden.

9.1 Charakter der Marschlandschaft

Der Süderdeicher Teil des Vorhabens wird in besonderem Maße durch großtechnische Energieanlagen geprägt. Die landschaftliche Wirkung ergibt sich daher nicht allein aus der Flächeninanspruchnahme, sondern insbesondere aus dem Zusammenwirken von Umspannwerken, Batteriespeichern, technischen Betriebsanlagen und weiteren Infrastruktureinrichtungen. Diese technische Überprägung sollte im Rahmen der Landschaftsbildbewertung eigenständig berücksichtigt werden.

9.2 Technische Überprägung

Der geplante Datacenter-Campus führt nicht lediglich zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, sondern zu einer dauerhaften technischen Überprägung eines bislang weitgehend offenen Marschraums. Prägend sind dabei nicht nur die Rechenzentrumsgebäude selbst, sondern das Zusammenwirken sämtlicher technischer Anlagen wie Umspannwerke, Batteriespeicher, Energieversorgung, Erschließungsflächen und weiterer Betriebsinfrastruktur. Diese Gesamtwirkung unterscheidet das Vorhaben deutlich von einer üblichen gewerblichen Entwicklung. Aus Sicht des BUND sollte deshalb die technische Überprägung des Landschaftsraums als Gesamtwirkung des Infrastrukturkomplexes bewertet werden und nicht lediglich die Wirkung einzelner Baukörper.

9.3 Fernwirkung

Der Umweltbericht untersucht die Auswirkungen auf das Landschaftsbild innerhalb einer Wirkzone von bis zu 1.500 m und differenziert dabei zwischen verschiedenen Landschaftsbildräumen. Diese methodische Herangehensweise wird vom BUND ausdrücklich begrüßt.

Aus Sicht des BUND sollte jedoch noch deutlicher herausgearbeitet werden, wie sich die technische Überprägung des Datacenter-Campus auf die einzelnen Landschaftsbildräume innerhalb dieses Untersuchungsraums auswirkt. Aufgrund der offenen Marschlandschaft ist von einer weitreichenden visuellen Wirkung auszugehen. Dabei sollten insbesondere die visuelle Empfindlichkeit der Landschaft, die Fernwirkung der technischen Anlagen sowie die Gesamtwirkung des Campus nachvollziehbar bewertet werden.

9.4 Eingrünungsmaßnahmen

Die Planung sieht umfangreiche Pflanzmaßnahmen und Grünstrukturen zur landschaftlichen Einbindung des Vorhabens vor. Der BUND begrüßt grundsätzlich das Bemühen, die Auswirkungen auf Landschaft und Natur zu mindern. Dabei sollte jedoch deutlich zwischen Minderungsmaßnahmen und naturschutzrechtlicher Kompensation unterschieden werden. Gehölzpflanzungen können einzelne Sichtbeziehungen mindern und zur landschaftlichen Einbindung beitragen. Sie verändern jedoch weder den grundsätzlichen Maßstab des Vorhabens noch ersetzen sie die Offenheit der Marschlandschaft. Die Wirksamkeit der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen sollte daher realistisch bewertet werden.

9.5 Kumulative Landschaftswirkungen

Erst das Zusammenwirken von Rechenzentren, Energieinfrastruktur, Verkehrsflächen, Beleuchtung und Freianlagen führt zu einer dauerhaften technischen Überprägung des Landschaftsraums. Nach Auffassung des BUND sollten diese kumulativen Landschaftswirkungen gemeinsam bewertet werden. Eine isolierte Betrachtung einzelner Baukörper wird der tatsächlichen Raumwirkung des Gesamtvorhabens nicht gerecht.

Bewertung

Der BUND teilt die Einschätzung des Umweltberichts, dass das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben wird. Nach Auffassung des BUND sollte sich die Bewertung jedoch stärker an der technischen Überprägung des Landschaftsraums durch den funktional zusammengehörenden Datacenter-Campus orientieren. Maßgeblich ist weniger die Wirkung einzelner Baukörper als die Gesamtwirkung des Infrastrukturkomplexes innerhalb der offenen Marschlandschaft. Dabei sollten insbesondere die Fernwirkung, die visuelle Empfindlichkeit der Landschaft sowie die begrenzte Wirksamkeit der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen nachvollziehbar bewertet werden.

10. Energieinfrastruktur des Datacenter-Campus

Der geplante Datacenter-Campus unterscheidet sich grundlegend von einem herkömmlichen Gewerbegebiet. Mit einer vorgesehenen elektrischen Anschlussleistung von rund 587 MVA zählt das Vorhaben zu den größten energieintensiven Infrastrukturprojekten der Region. Nach den Planunterlagen umfasst der Campus neben den Rechenzentrumsgebäuden unter anderem Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen sowie weitere Einrichtungen der

Energieversorgung. Diese Anlagen sind Bestandteil des Vorhabens und prägen dessen Umweltwirkungen maßgeblich.

Dem vorliegenden Bauleitplan kommt innerhalb des Gesamtvorhabens eine besondere Bedeutung zu, da hier wesentliche Teile der Energieversorgung des Datacenter-Campus planungsrechtlich vorbereitet werden. Die Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen sowie weitere technische Einrichtungen sind nicht lediglich Nebenanlagen, sondern prägen den Charakter des Vorhabens maßgeblich und sollten deshalb auch hinsichtlich ihrer eigenständigen Umweltwirkungen bewertet werden.

Aus Sicht des BUND sollte die Energieinfrastruktur daher nicht lediglich als technische Voraussetzung des Betriebs betrachtet werden. Sie ist vielmehr eigenständiger Bestandteil des Eingriffs in Natur und Landschaft und bereits im Bauleitplanverfahren vollständig in die Umweltprüfung und die planerische Abwägung einzubeziehen.

10.1 Gesamtbetrachtung der Energieinfrastruktur

Die Planunterlagen beschreiben den Datacenter-Campus als funktional zusammenhängendes Gesamtsystem. Dementsprechend sollten auch die Umweltauswirkungen der Energieversorgung gesamthaft bewertet werden.

Hierzu gehören insbesondere die Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen, die interne Energieversorgung sowie die zugehörige technische Infrastruktur. Eine isolierte Betrachtung einzelner Anlagen wird der tatsächlichen Dimension des Vorhabens nicht gerecht.

10.2 Mittelbare Infrastrukturfolgen

Der außergewöhnlich hohe Strombedarf des Datacenter-Campus wird voraussichtlich weitere Maßnahmen der Energieversorgung erforderlich machen. Nach den Projektunterlagen sind insbesondere Erweiterungen der Hochspannungsinfrastruktur sowie zusätzliche Umspannwerke vorgesehen beziehungsweise zu prüfen.

Auch wenn einzelne Maßnahmen in gesonderten Verfahren zugelassen werden, sollten ihre vorhersehbaren Umweltwirkungen bereits im Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden. Die Umweltprüfung sollte sich daher nicht ausschließlich auf die unmittelbar innerhalb der Plangebiete vorgesehenen Anlagen beschränken.

10.3 Flächenbedarf technischer Infrastruktur

Die Umweltwirkungen ergeben sich nicht allein aus den Rechenzentrumsgebäuden. Auch die Energieversorgung beansprucht dauerhaft Flächen für Umspannwerke, Batteriespeicher, Erschließungsanlagen und weitere technische Einrichtungen.

Aus Sicht des BUND sollte deshalb nachvollziehbar dargestellt werden, welcher Anteil der Gesamtfläche auf die eigentlichen Gebäude und welcher auf die technische Energieinfrastruktur entfällt. Dies würde den tatsächlichen Umfang des Eingriffs transparenter machen.

10.4 Batteriespeicher und Notstromversorgung

Die Planung sieht Batteriespeicher und Notstromanlagen als Bestandteile der Energieversorgung vor. Diese Anlagen können grundsätzlich zur Betriebssicherheit beitragen.

Ihre Umweltauswirkungen sollten jedoch bereits im Bauleitplanverfahren nachvollziehbar bewertet werden. Hierzu gehören insbesondere zusätzlicher Flächenbedarf, mögliche Lärm- und Luftschadstoffemissionen bei Probeläufen sowie vorsorgende Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser.

Zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz fordert der BUND, dass ausschließlich PFAS-freie Materialien und Komponenten verwendet werden. Der Einsatz PFAS-haltiger Stoffe ist auszuschließen, soweit dies technisch und rechtlich möglich ist.

10.5 Energieeffizienz

Die Projektunterlagen stellen verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz dar, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die vorgesehene Abwärmenutzung. Diese Ansätze werden vom BUND grundsätzlich begrüßt.

Die ökologische Gesamtbewertung hängt jedoch wesentlich davon ab, in welchem Umfang diese Maßnahmen später tatsächlich umgesetzt werden. Die Bewertung der vorgesehenen Abwärmenutzung erfolgt daher im folgenden Kapitel.

Bewertung

Nach Auffassung des BUND handelt es sich nicht lediglich um ein Bauvorhaben, sondern um einen großräumigen Infrastrukturkomplex mit erheblichen unmittelbaren und mittelbaren Umweltwirkungen.

Die Energieinfrastruktur sollte deshalb nicht nur als technische Voraussetzung des Betriebs bewertet werden, sondern als eigenständiger Bestandteil des Eingriffs in Natur und Landschaft. Hierzu gehören insbesondere der außergewöhnlich hohe Energiebedarf, die technische Infrastruktur des Datacenter-Campus, der zusätzliche Flächenverbrauch sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf das regionale Energieversorgungssystem.

Nur eine solche Gesamtbetrachtung wird der tatsächlichen Dimension des Vorhabens gerecht und ermöglicht eine umfassende bauleitplanerische Abwägung.

11. Abwärmenutzung

Die Projektunterlagen sehen die Nutzung der im Datacenter-Campus entstehenden Abwärme als wesentlichen Bestandteil des Energiekonzeptes vor. Hierzu ist unter anderem ein eigenständiges Abwärme-Aufbereitungsgebäude vorgesehen. Nach den Unterlagen soll die Wärme über ein Contractor-Modell externen Abnehmern wie kommunalen Wärmenetzen, Gewächshäusern, Schwimmbädern oder Industriebetrieben zur Verfügung gestellt werden. Die grundsätzliche Zielsetzung einer energetischen Nutzung der Abwärme bewertet der BUND ausdrücklich positiv.

Gleichzeitig befindet sich das Abwärmekonzept nach den vorliegenden Unterlagen noch in einem frühen Konkretisierungsstadium. Zwar werden technische Möglichkeiten und potenzielle Nutzungswege beschrieben, verbindliche Aussagen zu dauerhaft gesicherten Wärmeabnehmern, zum tatsächlichen Umfang der Wärmenutzung oder zum Aufbau der erforderlichen Wärmeinfrastruktur liegen derzeit jedoch noch nicht vor.

11.1 Abwärmenutzung als Bestandteil der Umweltbewertung

Der BUND weist darauf hin, dass die vorgesehene Abwärmenutzung für die ökologische Gesamtbewertung des Vorhabens von erheblicher Bedeutung ist. Die in den Unterlagen

dargestellten Klimavorteile setzen voraus, dass die anfallende Wärme tatsächlich dauerhaft genutzt werden kann.

Eine lediglich technisch mögliche oder perspektivisch vorgesehene Wärmenutzung kann deshalb noch nicht als gesicherter Umweltvorteil bewertet werden.

11.2 Wärmenutzungskonzept

Im weiteren Verfahren sollte nachvollziehbar dargestellt werden,

- welche Wärmemengen voraussichtlich nutzbar sind,
- welche dauerhaften Wärmeabnehmer vorgesehen sind,
- welche Infrastruktur für Transport und Verteilung erforderlich wird,
- und wie eine langfristige Nutzung der Abwärme gesichert werden soll.

Erst auf dieser Grundlage lässt sich beurteilen, in welchem Umfang die angestrebten Beiträge zum Klimaschutz tatsächlich erreicht werden können.

Bewertung

Der BUND begrüßt ausdrücklich das Ziel, die im Datacenter-Campus entstehende Abwärme energetisch zu nutzen. Nach dem derzeitigen Planungsstand kann der hieraus abgeleitete ökologische Nutzen jedoch noch nicht abschließend bewertet werden. Hierfür bedarf es eines nachvollziehbaren und belastbaren Wärmenutzungskonzeptes mit dauerhaft gesicherten Abnehmern und einer realistischen Darstellung der tatsächlich nutzbaren Wärmemengen.

12. Kumulative Wirkungen des Gesamtvorhabens

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung sämtliche erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Hierzu gehören auch kumulative Wirkungen, soweit sie aufgrund des Vorhabens vorhersehbar sind. Eine isolierte Betrachtung einzelner Teilflächen wird den Anforderungen einer sachgerechten Umweltprüfung nicht gerecht, wenn diese nach den Planunterlagen funktional einen einheitlichen Infrastrukturkomplex bilden.

Nach den vorliegenden Unterlagen bilden die Bebauungspläne der Stadt Wesselburen und der Gemeinde Süderdeich gemeinsam einen Datacenter-Campus. Die Standortalternativenprüfung, die Projektbeschreibung sowie weitere Fachunterlagen wurden ausdrücklich für das Gesamtvorhaben erstellt. Der BUND hält es daher für folgerichtig, auch die Umweltwirkungen des Projekts in ihrer Gesamtheit zu bewerten.

12.1 Gesamtwirkung statt Teilbetrachtung

Die erheblichen Umweltauswirkungen ergeben sich nicht aus einzelnen Rechenzentrumsgebäuden oder den jeweiligen Bauleitplangebieten, sondern aus dem Zusammenwirken sämtlicher Bestandteile des Datacenter-Campus. Hierzu zählen insbesondere die Flächeninanspruchnahme, die Energieinfrastruktur, die technische Überprägung des Landschaftsraums sowie die daraus resultierenden Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima und Biodiversität.

Eine getrennte Betrachtung der beiden Bauleitplanverfahren würde dieser Gesamtwirkung nicht gerecht.

12.2 Zusammenwirken der Schutzgüter

Die Schutzgüter wirken nicht unabhängig voneinander. Eingriffe in den Boden beeinflussen zugleich den Wasserhaushalt, das Lokalklima und die Lebensraumfunktionen. Ebenso wirken sich großmaßstäbliche Baukörper gleichzeitig auf Landschaftsbild, Artenvorkommen und Erholungsfunktion aus.

Diese Wechselwirkungen sollten im Umweltbericht stärker als bisher in einer schutzgutübergreifenden Gesamtbewertung berücksichtigt werden.

12.3 Technische Gesamtwirkung

Der Datacenter-Campus besteht nicht lediglich aus mehreren Rechenzentrumsgebäuden. Hinzu treten unter anderem Umspannwerke, Batteriespeicher, Notstromanlagen, Kühltechnik sowie weitere technische Einrichtungen der Energieversorgung und Erschließung. Erst das Zusammenwirken dieser Anlagen führt zu einer dauerhaften technischen Überprägung des Landschaftsraums. Aus Sicht des BUND sollte diese Gesamtwirkung als eigenständiger Umweltbelang bewertet werden und nicht lediglich die Wirkung einzelner Baukörper.

12.4 Mittelbare Infrastrukturfolgen

Mit der geplanten Anschlussleistung von rund 587 MVA geht ein außergewöhnlich hoher Energiebedarf einher. Hieraus können weitere Infrastrukturmaßnahmen wie Netzverstärkungen, zusätzliche Umspannwerke oder Leitungsanlagen folgen. Soweit diese Maßnahmen eine vorhersehbare Folge des Vorhabens darstellen, sollten ihre Umweltwirkungen bereits im Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden. Die Umweltprüfung sollte sich daher nicht ausschließlich auf die innerhalb der Plangebiete vorgesehenen Anlagen beschränken.

12.5 Kumulative Landschaftswirkungen

Die landschaftliche Wirkung ergibt sich nicht aus einzelnen Gebäuden, sondern aus der Summe sämtlicher technischer Anlagen des Datacenter-Campus. Erst das Zusammenwirken von Rechenzentren, Energieinfrastruktur, Verkehrsflächen, Beleuchtung und Freianlagen führt zu der dauerhaften technischen Überprägung des Landschaftsraums. Diese Gesamtwirkung sollte im weiteren Verfahren nachvollziehbar beschrieben und bewertet werden.

12.6 Kumulative Auswirkungen auf den Artenschutz

Wie bereits in Kapitel 8 dargestellt, beschränken sich die Auswirkungen auf Tiere und ihre Lebensräume nicht auf den unmittelbaren Flächenverlust. Hinzu treten funktionale Habitatverluste durch Kulissenwirkungen, Meideeffekte, Lichtemissionen und betriebsbedingte Störungen.

Aus Sicht des BUND sollte daher geprüft werden, welche funktionalen Habitatverluste sich aus dem Gesamtvorhaben ergeben und welche Flächen hierdurch mittelbar an ökologischer Bedeutung verlieren.

12.7 Langfristige Entwicklung

Der Datacenter-Campus soll schrittweise in mehreren Bauabschnitten entwickelt werden. Dadurch können sich Umweltwirkungen im Verlauf der Umsetzung verändern oder verstärken.

Gerade bei einer mehrjährigen Realisierung können sich Belastungen überlagern und zeitweise erhöhen. Diese Entwicklung sollte im Umweltbericht nachvollziehbar bewertet werden.

Bewertung

Nach Auffassung des BUND ist der Datacenter-Campus als funktional zusammengehörendes Infrastrukturvorhaben zu bewerten. Zwar handelt es sich planungsrechtlich um zwei selbstständige Bauleitplanverfahren, tatsächlich führen sie jedoch gemeinsam zu einem großräumigen Eingriff in Natur und Landschaft.

Die Umweltwirkungen ergeben sich insbesondere aus dem Zusammenwirken der bereits dargestellten Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Biodiversität, Landschaft sowie der technischen Infrastruktur. Diese Wirkungen verstärken sich teilweise gegenseitig und können daher nicht isoliert nach einzelnen Schutzgütern oder Plangebieten beurteilt werden.

Der BUND hält es deshalb für erforderlich, die Umweltprüfung konsequent auf das Gesamtvorhaben auszurichten und die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die vorhersehbaren mittelbaren Infrastrukturfolgen in die planerische Abwägung einzustellen.

13. Gesamtabwägung und Fazit

Der BUND Kreisgruppe Dithmarschen erkennt an, dass leistungsfähige digitale Infrastrukturen für Wirtschaft und Gesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen. Auch die Entwicklung energieeffizienter Rechenzentren sowie eine tatsächliche Nutzung der entstehenden Abwärme können grundsätzlich Beiträge zu einer nachhaltigen digitalen Transformation leisten.

Im vorliegenden Verfahren werden insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Energieversorgung des Datacenter-Campus geschaffen. Gemeinsam mit den im Parallelverfahren der Stadt Wesselburen vorgesehenen Rechenzentrumsgebäuden entsteht ein funktional zusammengehörender Infrastrukturkomplex. Eine abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen kann daher nur unter gemeinsamer Betrachtung beider Bauleitplanverfahren erfolgen.

Der BUND begrüßt ausdrücklich, dass bereits im frühen Verfahrensstadium eine gemeinsame Standortalternativenprüfung sowie ein Vorentwurf des Umweltberichts und weitere Fachunterlagen vorgelegt wurden. Gleichzeitig befinden sich wesentliche Teile der Umweltprüfung noch im Bearbeitungsstand. Insbesondere wasserwirtschaftliche Untersuchungen, einzelne Fachgutachten sowie verschiedene umweltrelevante Detailbewertungen sollen im weiteren Verfahren ergänzt oder konkretisiert werden. Eine abschließende Bewertung der Umweltverträglichkeit ist deshalb derzeit noch nicht möglich. Aus Sicht des BUND kommt dem dauerhaften Verlust hochwertiger Marschböden besonderes Gewicht zu. Hinzu treten die großflächige Inanspruchnahme bislang unbebauter Außenbereichsflächen, die Veränderungen des Wasserhaushalts, die technische Überprägung der offenen Marschlandschaft sowie die Auswirkungen auf Offenlandarten, Biotopverbund und Biodiversität. Aufgrund der Größe und funktionalen Einheit des Datacenter-Campus

sollten diese Auswirkungen nicht isoliert nach einzelnen Schutzgütern oder Bauleitplänen bewertet, sondern in ihrer Gesamtheit betrachtet werden.

Der BUND hält es deshalb für erforderlich, die Umweltprüfung im weiteren Verfahren konsequent auf das Gesamtvorhaben auszurichten, die noch offenen fachlichen Fragen nachvollziehbar zu klären und die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sowie die vorhersehbaren mittelbaren Infrastrukturfolgen umfassend in die planerische Abwägung einzustellen.

14. Anregungen für das weitere Verfahren

Der BUND regt an,

- die naturschutzfachliche Gewichtung der Standortalternativenprüfung weiter zu vertiefen und die Standortentscheidung insbesondere hinsichtlich Boden, Wasserhaushalt, Landschaft und Biodiversität nachvollziehbar zu begründen,
- die Umweltprüfung konsequent auf den funktional zusammengehörenden Datacenter-Campus auszurichten und dabei die kumulativen Wirkungen sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern umfassend zu bewerten,
- die Auswirkungen auf hochwertige Marschböden, den natürlichen Wasserhaushalt, den Biotopverbund sowie die technische Überprägung der offenen Marschlandschaft im weiteren Verfahren vertieft zu untersuchen und in der Abwägung angemessen zu gewichten,
- die Umweltwirkungen der Energieinfrastruktur einschließlich der vorhersehbaren mittelbaren Infrastrukturfolgen vollständig zu berücksichtigen,
- die vorgesehenen Konzepte zur Entwässerung, Starkregenvorsorge und Abwärmenutzung weiter zu konkretisieren und ihre tatsächliche Wirksamkeit nachvollziehbar darzustellen.

Der BUND bittet darum, die vorgebrachten Hinweise und Anregungen im weiteren Verfahren sorgfältig zu prüfen und im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Zugleich bittet der BUND um weitere Beteiligung am Verfahren gemäß den gesetzlichen Vorschriften sowie um Übersendung der Abwägungsergebnisse und der überarbeiteten Planunterlagen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Wencke Lehmacher