

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Nennhausen
vertreten durch das **Amt Nennhausen**
Fouqué-Platz 3
14715 Nennhausen



Vorhabenträger:

St1 Biokraft Brandenburg GmbH
Wittestraße 30K
13509 Berlin



Projekt:

vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Biomethan-Anlage“, Nennhausen/OT Damme

SPA-Erheblichkeitsabschätzung (SPA-Vorprüfung)

Erstellt:

April 2026

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter/in:

M.Sc. C. Schwchow

Projekt-Nr.

25-055

geprüft:



Dipl.-Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Rechtsgrundlagen	2
3	Vorhabenbeschreibung	3
4	Übersicht über das SPA „Uckermärkische Seenlandschaft“	5
4.1	Kurzcharakteristik	5
4.2	Erhaltungsziele	7
4.3	räumliche Gegebenheiten im Kontext der Erhaltungsziele	9
5	Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	11
5.1	Methodik	5
5.2	Vorbelastungen	11
5.3	Wirkfaktoren	11
6	Erheblichkeitsprüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf das SPA	14
6.1	mögliche Auswirkungen auf die als Erhaltungsziele benannten Lebensraumfunktionen und Habitatqualitäten	14
6.2	Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	15
6.3	Ergebnis	18
7	Zusammenfassung	18
	Quellen und verwendete Literatur	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebiets in schwarz dargestellt	3
Abb. 2	Lage der Extensivierungsmaßnahme innerhalb des SPA (Hintergrundkarten: Digitale Topographische Karte und Digitale Orthofotos © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)	4
Abb. 3	Lage der Teilgebiete des SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See“, „Havelländisches Luch“ und „Belziger Landschaftswiesen“	6
Abb. 4	Lage des Plangebietes relativ zum SPA	7
Abb. 5	innerhalb des 1.000-m-Radius‘ um das Plangebiet vorkommende Flächen von Bedeutung für Zielarten des SPA (Hintergrundkarten: Digitale Orthophotos (DOP20) und Digitale Topographische Karte © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)	10
Abb. 6	Nachweisdichte Großtrappe 1999 bis 2012 (verändert nach: Karte 4B_1: Reviere Vogelarten Anh. I VS-RL und weitere wertgebende Vogelarten, LFU)	16
Abb. 7	gemäß Gutachten schneidet die 0,3 kg/ha/a-Isoplethe die SPA-Grenze	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	definierte Wirkfaktorgruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) und ihre projektbezogenen Auswirkungen	12
--------	---	----

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Formblatt Vorprüfung
----------	----------------------

1 Einleitung

Im Norden der Ortslage Damme beabsichtigt die Gemeinde Nennhausen im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Biomethan“, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Errichten einer Biomethananlage zu schaffen.

Vorgesehen sind dazu hauptsächlich Teile eines derzeitigen Intensivackers sowie das Gelände eines landwirtschaftlichen Betriebsstandorts inklusive einer stillgelegten Biogasanlage. Randlich befinden sich weiterhin in geringen Anteilen Intensivgrasland, Ruderalfluren, Wege sowie Baumreihen und Hecken. Der aufzustellende Bebauungsplan „Biomethan-Anlage“, Nennhausen/OT Damme soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für deren Errichtung inklusive Nebenanlagen und benötigter Zufahrten schaffen.

Da sich der Geltungsbereich – lediglich durch die Landstraße L991 getrennt – in direkter Nähe der Grenze des Vogelschutzgebietes „Unteres Rhinluch/Dreezer See, Havelländisches Luch, Belziger Landschaftswiesen“ (DE 3341-401) befindet, wird gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 16 Abs. 1 BbgNatSchAG für das Vorhaben die Vorprüfung der Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen nach Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG und deren Umsetzung in Bundes- und Landesrecht durchgeführt.

Die Vorprüfung kann einer eventuell notwendigen Kernprüfung gemäß § 34 BNatSchG vorgeschaltet werden. Dabei ist zu prüfen, ob das Vorhaben aufgrund seiner Art und Lage überhaupt geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten auslösen zu können (Möglichkeitsmaßstab). Die Vorprüfung führt entweder zu der Feststellung, dass solche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind (und eine weitere Natura-2000-Volluntersuchung entfällt) oder dass eine vollständige SPA-Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen ist.

Das Ergebnis der Vorprüfung ist anhand des Formblattes für die Vorprüfung nach Anlage 2 der Verwaltungsvorschrift des MLUL zur Anwendung der §§ 32 bis 36 Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 S. 1149) dokumentiert und wird als Anlage 1 dieser Unterlage angefügt.

2 Rechtsgrundlagen

Die Grundlage einer Verträglichkeitsstudie für Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000, d.h. Gebiete der FFH-RL (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (SPA), bildet § 34 BNatSchG¹ i. V. m. Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL¹.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG führt aus: *Projekte, die nicht unmittelbar der Verwaltung eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets dienen, sind, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen. Bei Schutzgebieten im Sinne des § 32 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.*

Die Konsequenz der Verträglichkeitsstudie regelt § 34 Abs. 2 BNatSchG: Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines in Absatz 1

¹ in der jeweils gültigen Fassung

genannten Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Ausnahmen von § 34 Abs. 2 BNatSchG sind nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nur möglich, soweit das Projekt

- 1) aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- 2) wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

3 Vorhabenbeschreibung

Der Geltungsbereich (GB) des Bebauungsplanes nimmt eine Fläche von etwa 7,38 ha ein. Er umfasst das Flurstück 102 (teilweise) der Flur 4 sowie die Flurstücke 192 und 140 in der Flur 1, Gemarkung Damme und jeweils anteilig die Flurstücke 138/15, 193, 145, 153 der Flur 1, Gemarkung Damme (Abb. 1). Der GB befindet sich auf vorwiegend Ackerflächen. Im Südwesten besteht der GB in Teilen aus Intensivgrasland sowie aus landwirtschaftlichen Betriebs- und Lagerflächen mit einer stillgelegten Biogasanlage. Im Osten verlaufen unter anderem Hecken und Baumreihen randlich des GB. Dem Zigeunerweg folgend (zukünftige Zuwegung) befindet sich ein Graben. Den Weg säumen Ruderalfluren.

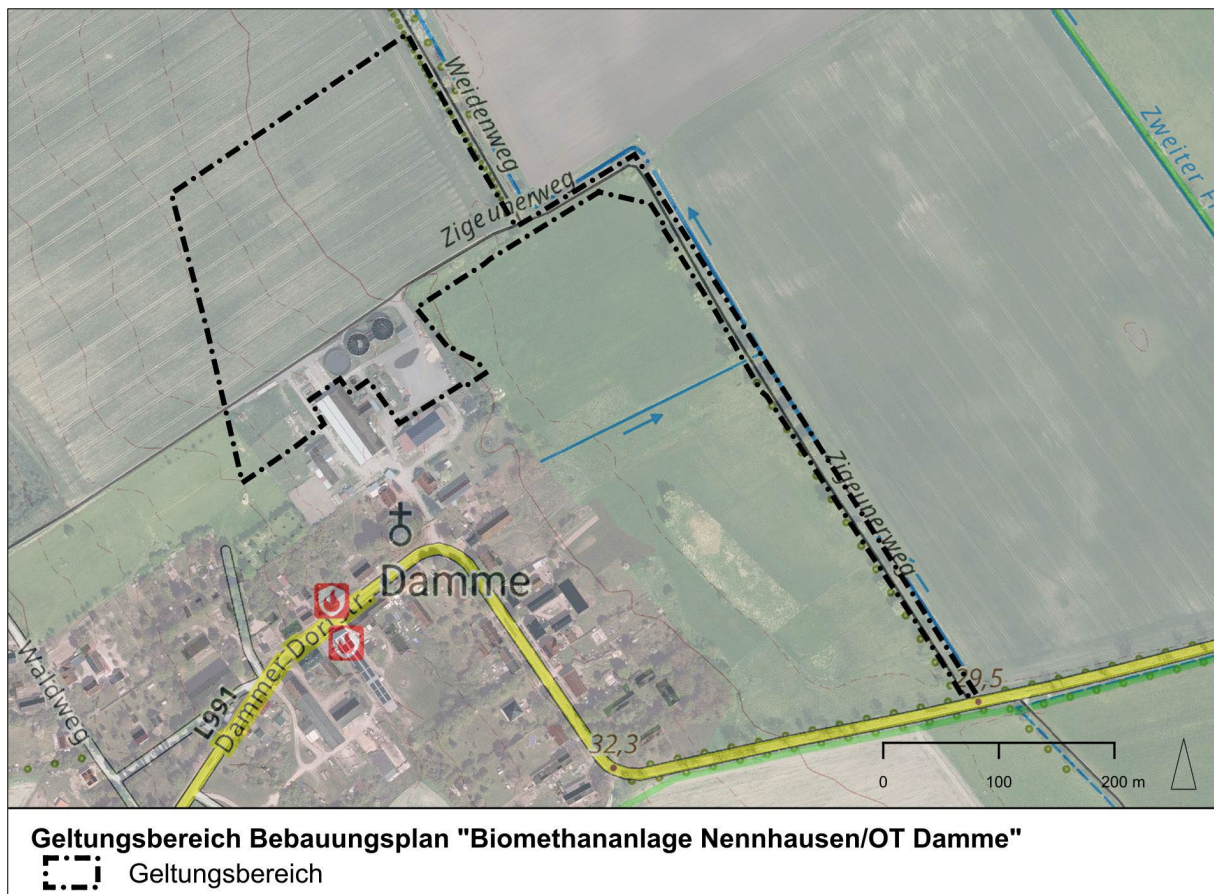


Abb. 1 Lage des Plangebiets in schwarz dargestellt
(Hintergrundkarten: Digitale Topographische Karte und Digitale Orthofotos © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)

Im Bebauungsplan wird die für die Bebauung vorgesehene Fläche als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 8 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Biomethan“ (fortlaufend SO Biomethan)

festgesetzt. Sie nimmt mit 5,91 ha den größten Teil des Geltungsbereichs im Norden des GB ein. Im SO Biomethan soll eine Biomethananlage errichtet werden (u.a. mit Lagerflächen, Feststoffdosierer, Vorlagebehälter, Fermenter, Nachgärer, Gärrestlager, Blockheizkraftwerk, Umwallung, Unterstellhalle für Anlagentechnik). Die Anlieferung von flüssigem und festem Gärsubstrat (Mist, Grünschnitt aus Pflegemaßnahmen der Region, landwirtschaftliche Nebenprodukte) erfolgt mittels LKW über die Zufahrt am Zigeunerweg. Die geplante Zufahrt soll über den derzeit unbefestigten Zigeunerweg (Abzweig östlich Damme) erfolgen. Für die Ertüchtigung der Zufahrt (Befestigung) sind keine Gehölzentnahmen vorgesehen.

Die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des SO Biomethan wird auf 0,8 festgesetzt. Damit können maximal 80 % der Fläche, also rund 4,73 ha innerhalb des SO, versiegelt bzw. baulich überdeckt werden. Die maximale Gebäudehöhe ist auf 60 m ü. NHN festgesetzt.

Weitere Festsetzungen betreffen die westlich, nördlich, östlich und in Teilen südlich gelegenen Abstandsflächen entlang des SO, die auf insgesamt 0,46 ha als Grünfläche mit Baum-Strauch-Hecke (festgesetzte Grünfläche mit angepasstem Pflegekonzept) sind. Laut Umweltbericht (BÜRO KNOBLICH 2026) werden durch das Vorhaben unter anderem Kompensationsmaßnahmen in Form einer Entwicklung eines extensiven Grünlands (auf vormals Acker) innerhalb des SPA vorbereitet (Abb. 2).

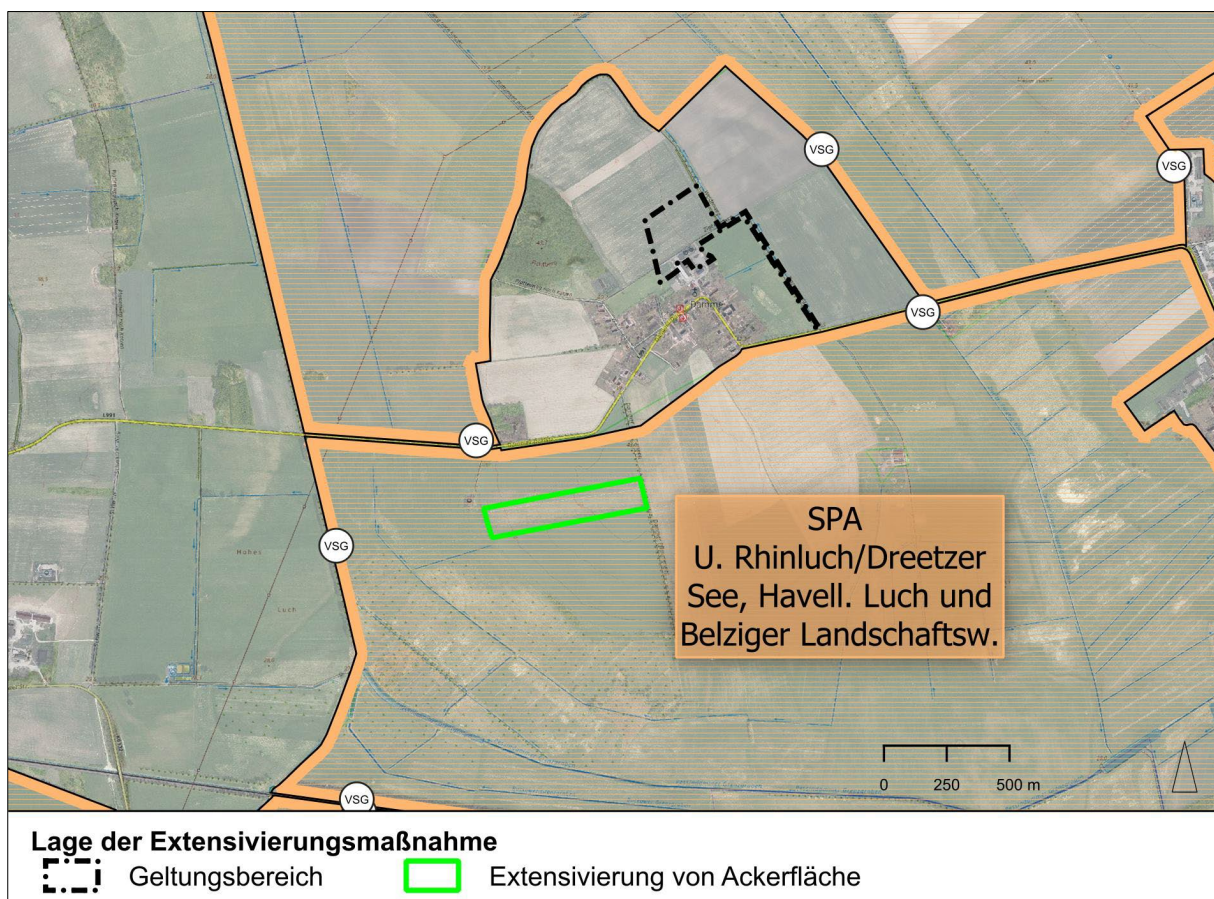


Abb. 2 Lage der Extensivierungsmaßnahme innerhalb des SPA (Hintergrundkarten: Digitale Topographische Karte und Digitale Orthofotos © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)

Umgebung

Der GB befindet sich zwischen intensivlandwirtschaftlichen Nutzflächen im Norden und landwirtschaftlichen Anlagen bzw. Wohnbebauung der Ortslage Damme im Süden. Westlich

des GB befindet sich der Fichtberg, eine bewaldete Erhöhung (ca. 43 m Höhe). Im Süden verläuft die Landstraße L991/Dammer Dorfstraße.

Südlich der Landstraße L991 beginnt das SPA „Unteres Rhinluch/Dreezer See, Havelländisches Luch, Belziger Landschaftswiesen“ (DE 3341-401), dessen Grenze an den südlichsten Teil des Geltungsbereichs bis auf knapp 15 m heranreicht (vgl. Abb. 4). Das Plangebiet befindet sich in räumlicher Nähe zum Teilgebietes B „Havelländisches Luch“ des SPA.

Die Nähe zum SPA (und weiteren Schutzgebieten) war bereits zu Beginn der Planungen für die Biomethananlage bekannt. Sie fand während der einzelnen Planungsschritte stets Berücksichtigung (Lage des GB und des Sondergebietes, Anlagenkonfiguration).

4 Methodik

Der Bewertungsmaßstab für die SPA-Vorprüfung orientiert sich an den für das Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen und verfolgt damit primär eine gebietsbezogene Prüfung.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die Lebensräume und Arten von Bedeutung sind. Den entscheidenden Bewertungsschritt im Rahmen der Vorprüfung stellt die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen dar. Die Erheblichkeit kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind.

Untersuchungsraum

Vergleichsweise eindrücklich sind die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf sämtliche Schutzgüter im direkten Nahbereich (Geltungsbereich zzgl. ca. 50 m). Intensiv betrachtet wurde – neben dem Geltungsbereich selbst – ein Untersuchungsraum von 300 m um den Geltungsbereich (Wirkradius von optischen Reizen und Schall).

Für die gutachterliche Prüfung relevanter Luftschadstoffe wurde ein Betrachtungsraum von 1.000 m Radius um den Geltungsbereich angelegt (Abb. 5). Im Verlauf der Untersuchungen erwies sich dieser Rahmen als sehr groß.

Durch die Lage des Plangebiets außerhalb des SPA berührt der jeweilige Betrachtungsraum das Schutzgebiet nur teilweise. Er ist zu unterscheiden vom tatsächlichen Wirkraum. Letzterer kann zwischen den betrachteten Faktoren variieren und lässt sich selbst erst im Rahmen der Untersuchungen genauer herausstellen.

5 Übersicht über das SPA „Uckermärkische Seenlandschaft“

5.1 Kurzcharakteristik

Das SPA „Unteres Rhinluch/Dreezer See, Havelländisches Luch, Belziger Landschaftswiesen“ (DE 3341-401) besteht aus drei Teilgebieten – Teil A umfasst das „Untere Rhinluch/Dreetzer See“ mit 3.911 ha, Teil B umfasst das „Havelländische Luch“ (5.586 ha) und Teil C umfasst die „Belziger Landschaftswiesen“ (4.447 ha). Teil A und Teil B liegen hierbei innerhalb des Naturparks Westhavelland.

Insgesamt erstreckt sich das SPA somit über 13.943,50 ha (umgerechnet knapp 139,43 km²).

Das Teilgebiet A „Unteres Rhinluch/Dreetzer See“ befindet sich im Nordwesten Brandenburgs (überwiegend im Landkreis Ostprignitz-Ruppin sowie dem Kreis Havelland) und ist insbesondere durch ausgedehnte und degenerierte Niedermoorkomplexe samt großer Offenlandbereiche geprägt. Als Gras- und Staudenfluren sowie intensiv genutzte Ackerflächen bieten diese Bereiche vielen Vogelarten Potential als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat. In geringerem Umfang finden sich im Teilgebiet weiterhin Wald- und Forstflächen, welche vornehmlich im Bereich des Dreetzer Sees zu finden sind und unter anderem bedeutenden Arten wie Schwarz- und Rotmilan, Baumfalke, Schwarz- und Mittelspecht sowie Kranich und Seeadler als Lebensraum dienen.

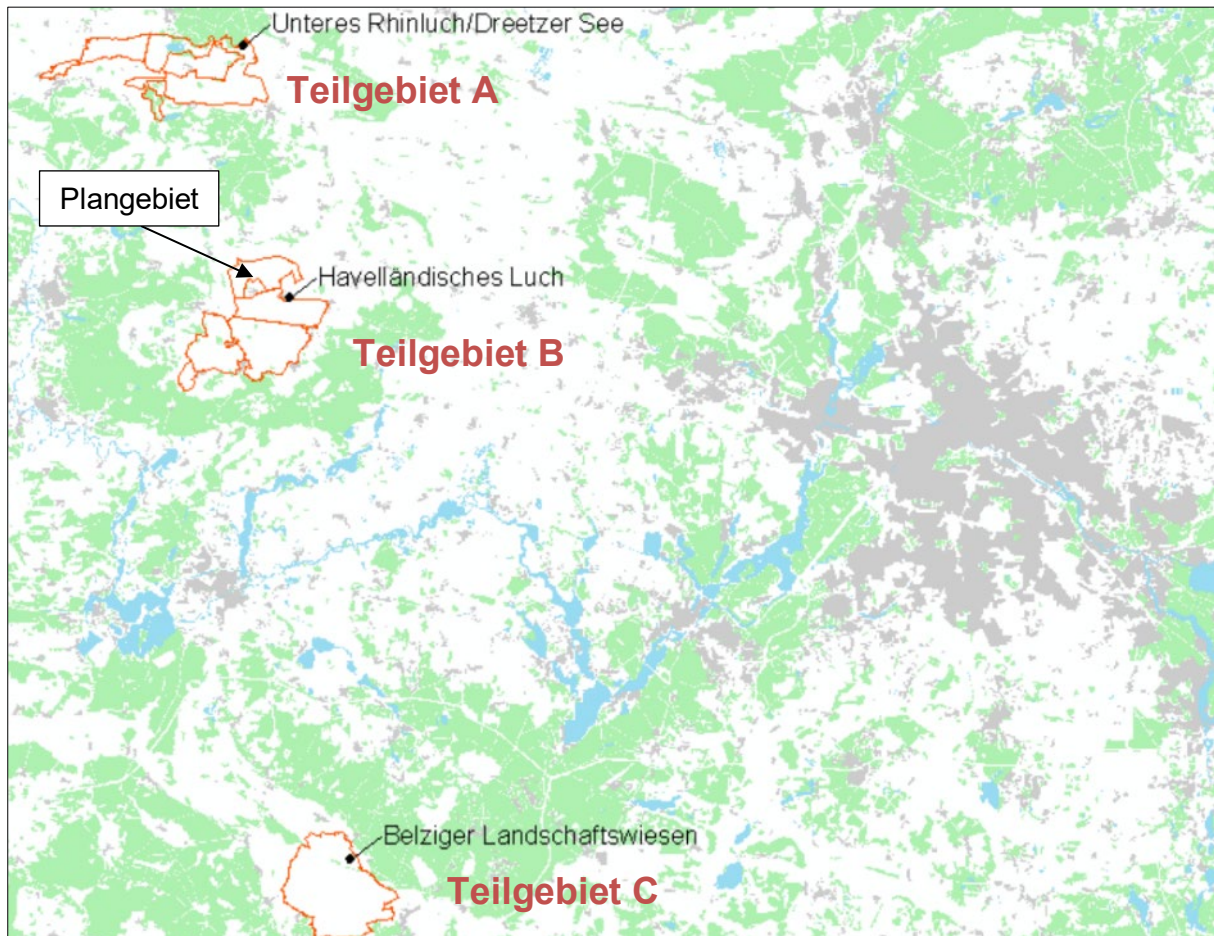


Abb. 3 Lage der Teilgebiete des SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See“, „Havelländisches Luch“ und „Belziger Landschaftswiesen“
(verändert nach: Managementplan, MUGV (heute: MLEUV) BB 2015)

Das Teilgebiet B „Havelländisches Luch“ befindet sich vollständig im Landkreis Havelland und ist durch Offenlandschaften, welche mehr oder weniger intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, geprägt. Allgemein herrscht ein vorwiegend als Grünland genutzter Niederungsbereich vor. Von außerordentlicher ornithologischer Bedeutung sind hier Vorkommen der Großtrappe zu nennen, welche im Teilgebiet eine ihrer letzten Reproduktionsräume in Deutschland hat. Auch andere bedeutende Arten wie Wiesenweihe, Sumpfohreule, Wachtelkönig, Kiebitz, Großer Brachvogel und Bekassine finden sich im Teilgebiet. Neben einheimischen Brutvögeln der Offenlandbereiche bietet das SPA Zug-, Nahrungs- und Wintergästen, z.B. Weißstorch und Goldregenpfeifer, Lebensraum.

Das Teilgebiet C „Belziger Landschaftswiesen“ befindet sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Südwesten Brandenburgs und zeichnet sich durch Offenlandbereiche von weiten, fast

waldfreien Niederungslandschaften aus. Vogelarten besondere Bedeutung bietet das SPA mit seinen offenen Bereichen unter anderem Wachtelkönig und Großtrappe.

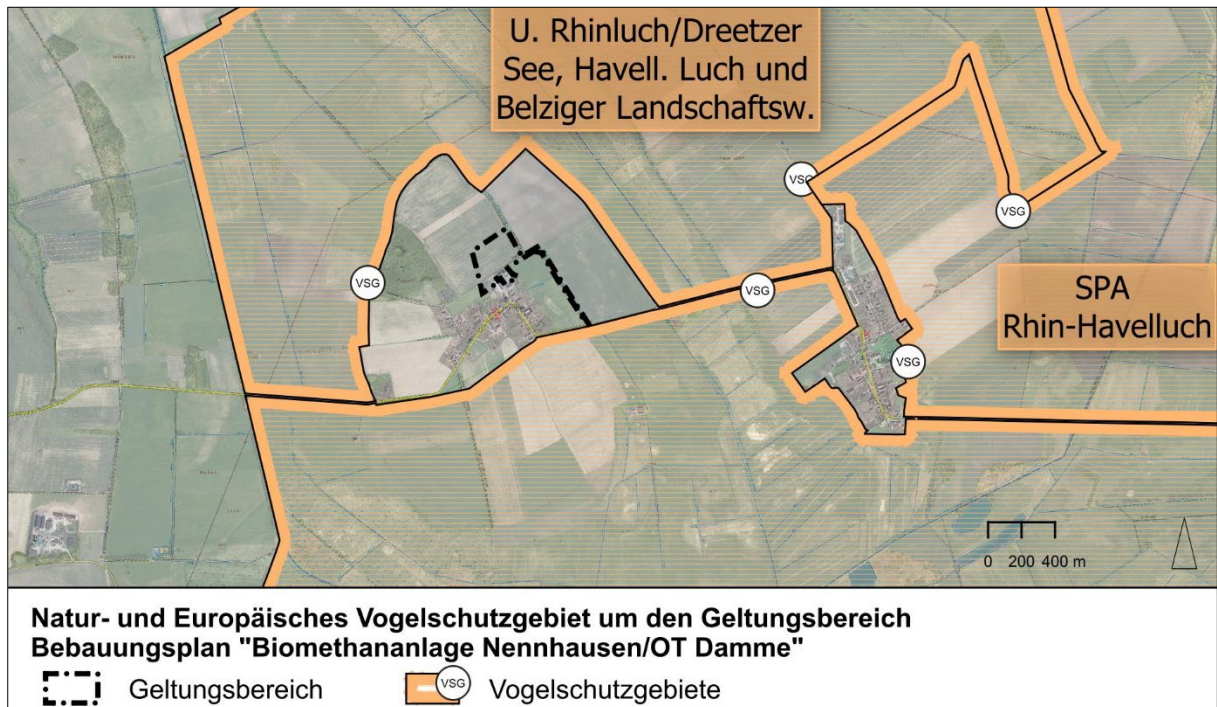


Abb. 4 Lage des Plangebietes relativ zum SPA
(Hintergrundkarten: Digitale Orthophotos (DOP20) und Digitale Topographische Karte ©
GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)

Siedlungsgeprägte Bereiche wie Kleinsiedlungen oder Kleingartengebiete sind keine Bestandteile des Vogelschutzgebietes. Abb. 4 zeigt die räumliche Einordnung des Vorhabens relativ zum SPA. Der das Plangebiet umgebene Teil des SPA ist das Teilgebiet B „Havelländisches Luch“. Das Teilgebiet B deckt sich zum überwiegenden Teil mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet.

Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele sind im Einzelnen in der „Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ (LFU o. J.) festgelegt.

5.2 Erhaltungsziele

Der Begriff der Erhaltungsziele (EZ) ist § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG zu entnehmen. Als Erhaltungsziel eines Natura 2000-Gebietes gelten die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der dort vorkommenden Lebensräume und Arten. Bei einem besonderen Schutzgebiet (Vogelschutzgebiet) betrifft dies die Vogelarten des Anhangs I der VS-RL sowie Zug- und Rastvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL.

Bei den in § 34 Abs. 2 BNatSchG bezeichneten „für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes“ handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Standortfaktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist. Maßgebliche Bestandteile sind bei der Formulierung der Erhaltungsziele konkret zu benennen.

Strukturen und/oder Funktionen außerhalb des Natura 2000-Gebietes können für den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten im Schutzgebiet ebenfalls relevant sein. Auch negative Entwicklungen, die ihren Ursprung außerhalb des Schutzgebietes haben, sind bei der Prüfung der Verträglichkeit zu berücksichtigen, wenn sie sich auf ein Erhaltungsziel des Schutzgebietes auswirken, z. B. für dieses notwendige Teillebensräume oder Strukturen ab- bzw. zerschneiden. Diese Strukturen oder Funktionen sind in die SPA-VP einzubeziehen, auch wenn sie keine räumlichen Bestandteile des zu prüfenden Schutzgebietes sind.

Gemäß Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ des LFU (2014) kommen folgende Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG im Gebiet vor:

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Großstrappe (*Otis tarda*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kampfläufer (*Calidris pugnax*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Kranich (*Grus grus*), Merlin (*Falco columbarius*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothsgans (*Branta ruficollis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Silberreiher (*Ardea alba*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Sumpfhöhreule (*Asio flammeus*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Tüpfelhuhn (*Porzana porzana*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*) und Zwergschwan (*Cygnus columbianus*).

Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind, bilden außerdem:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Blässgans (*Anser albifrons*), Dunkelwasserläufer (*Tringa erythropus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Graugans (*Anser anser*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knäkente (*Spatula querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*), Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Pfeifente (*Mareca penelope*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schnatterente (*Mareca strepera*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Spießente (*Anas acuta*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Tafelente (*Aythya ferina*), Tundrasaatgans (*Anser serrirostris*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Waldsaatgans (*Anser fabalis*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).
Für das SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ sind folgende Erhaltungsziele festgelegt:

Erhaltung und Wiederherstellung charakteristischer Ausschnitte der westbrandenburgischen Luchlandschaft, als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, vor allem der letzten Vorkommen der Großstrappe in Deutschland, insbesondere

- einer weiträumig offenen, mosaikartig reich strukturierten Landschaft mit einem Wechsel von extensiv genutzten Grünlandflächen, Seggenrieden, Staudensäumen, Randstreifen, Trockenrasen und Ackerflächen,
- eines für Niedermoore typischen Wasserhaushaltes mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen sowie winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen

(Feucht- und Nasswiesen) in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen und –säumen,

- von strukturreichen Gewässern und Kleingewässern einschließlich Torf- und Tonstichen mit naturnaher Wasserstandsdynamik und Verlandungs- und Röhrichtvegetation,
- von störungsarmen Schlaf- und Vorsammelplätzen und Wiesenbrütergebieten,
- von Gehölzgruppen und von Eichenalleen an mineralischen Ackerstandorten,

sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

5.3 räumliche Gegebenheiten im Kontext der Erhaltungsziele im Umkreis von 1.000 m um den Geltungsbereich

Aufgrund der Nähe zum Ortsteil Damme liegt das GB außerhalb des SPA-Gebietes und wird nur im äußersten Süden (Abzweig Zufahrt) von diesem tangiert. Die unter den Erhaltungszielen aufgeführten offenen, mosaikartig reich strukturierten Landschaften mit einem Wechsel von extensiv genutzten Grünflächen, Seggenrieden, Staudensäumen, Randstreifen, Trockenrasen und Ackerflächen finden sich nicht (mit Ausnahme von Ackerflächen und kleinräumig Grünlandbereichen) im Nahbereich des anvisierten GB.

Die den GB umgebenden Strukturen sind dabei überwiegend intensiv agrarisch geprägt und genutzt (vgl. Kap. 3 und 5.2). Es finden sich jedoch auch Grünlandbereiche, Gräben, Baumreihen und Wege.

Östlich angrenzend an die Zuwegung befinden sich diverse Wiesen, welche eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna, insbesondere der wiesenbrütenden Zielarten des SPA, aufweisen. Auch im weiteren Umfeld (1.000 m-Radius) des Plangebietes findet sich Grünlandbereiche (vgl. Abb. 5). Diese kommen innerhalb des 1.000-m-Radius' um das Plangebiet sowohl innerhalb als auch außerhalb der Natura 2000-Gebietsgrenzen vor.

Gewässer befinden sich in Form von diversen Entwässerungsgräben um den GB. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in diesen Bereichen ist von eher gestörten und eutrophierten Gewässern auszugehen. Bereiche des SPA, die im 1.000 m-Radius um das GB liegen, werden ebenfalls vornehmlich durch Ackerflächen und Grünlandbereiche entlang der Niederung des Zweiten Flügelgrabens (östlich) charakterisiert.

Die durch den Bebauungsplan vorgesehene externe Kompensationsmaßnahme A3 (Extensivierung von Ackerland auf dem Flurstück 17/1 der Flur 3 in der Gemarkung Damme auf mindestens 7,66 ha, siehe Kapitel 3.2 im Umweltbericht, BÜRO KNOBLICH 2026) liegt in ca. 800 bis 1.000 m südöstlicher Entfernung zur geplanten Anlage und somit innerhalb des SPA-Gebietes.

Wechselwirkungen zwischen dem GB und den wertgebenden Bereichen des SPA-Gebietes bestehen vermutlich durch die Nutzung des GB als Transferraum sowie als Nahrungsraum für im SPA vorkommende Brut- und Rastvogelarten. Zudem können Stoffflüsse und z.B. der Wasserhaushalt im GB auf die Erhaltungsziele im SPA wirken.

Während die weiträumig agrarisch bewirtschaftete Offenlandflächen für Vogelarten wie Großtrappe sowie verschiedene Greifvogelarten als Nahrungssuchraum eine Bedeutung besitzen, bilden insbesondere vernässte, extensiv genutzte Grünlandflächen für Limikolenarten, Wachtelkönig und den Kranich ein geeignetes Bruthabitat. Offenlandflächen werden zudem im Winterhalbjahr durch rastende Gänse und Kraniche frequentiert. Halboffene Strukturen unterschiedlicher Ausprägung werden i.d.R. durch Neuntöter, Ortolan und Heidelerche besiedelt und von zahlreichen Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt.

Waldflächen dienen Spechten und verschiedenen Greifvögeln als Brutplatz, während Fließ- und Standgewässer mit ihren Uferstrukturen (z.B. Röhrichte) Lebensraum für Eisvogel, Rohrweihe und Tüpfelsumpfhuhn bieten. Der Weißstorch brüdet als Kulturfolger zumeist auf anthropogenen Strukturen in ländlichen Siedlungen und sucht umgebende Grünlandbereiche zur Nahrungssuche auf.

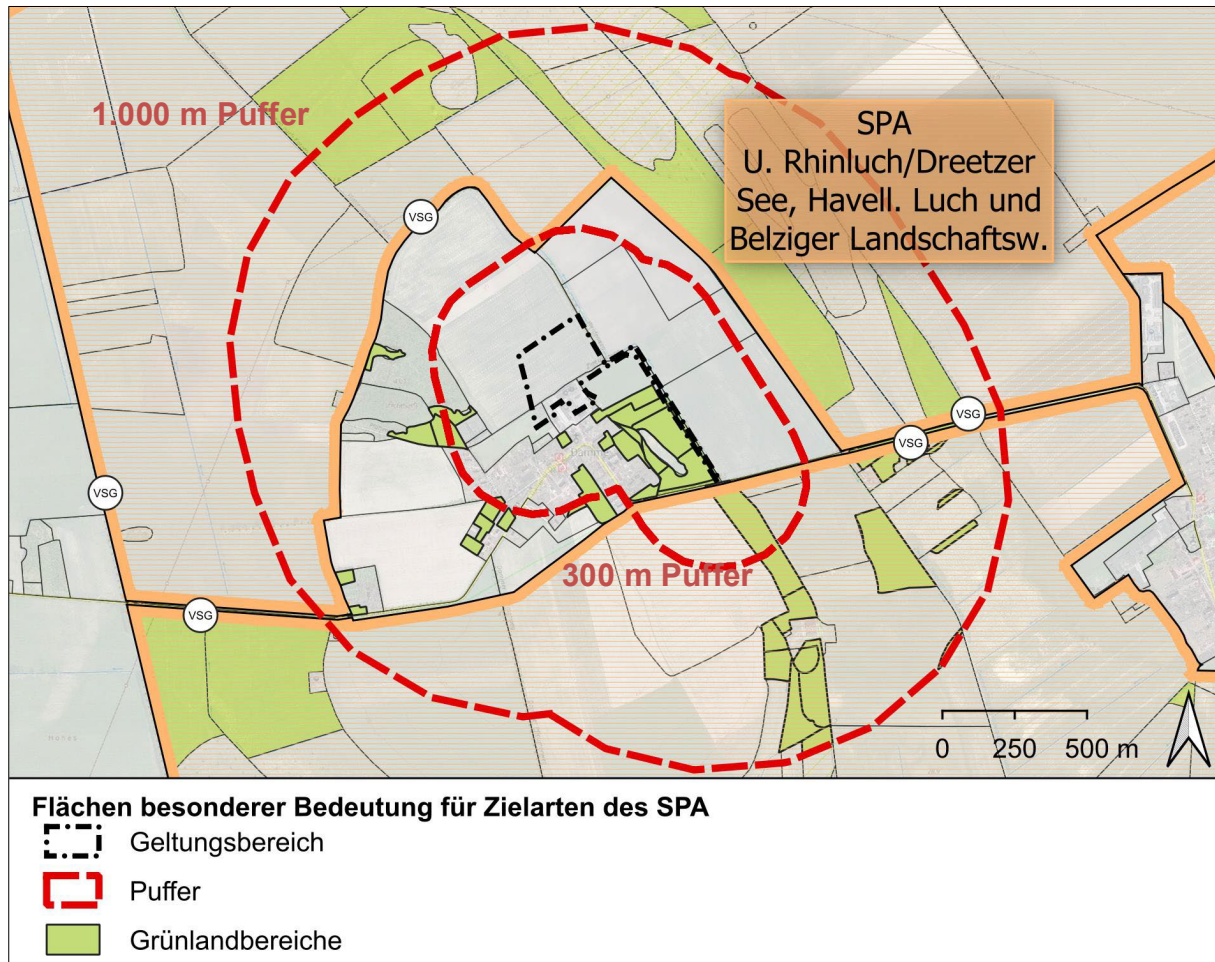


Abb. 5 innerhalb des 1.000-m-Radius' um das Plangebiet vorkommende Flächen von Bedeutung für Zielarten des SPA (Hintergrundkarten: Digitale Orthophotos (DOP20) und Digitale Topographische Karte © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)

6 Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

6.1 Vorbelastungen

Trotz der Nähe zur SPA-Grenze bestimmen deutlich die landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungsnähe den Charakter des Untersuchungsraums (300 m um Geltungsbereich). Hierbei nehmen den Großteil des Untersuchungsraumes Intensivackerflächen sowie Wohnbebauung ein. In geringem Maße finden sich Grünlandbereiche.

Zwischen dem Anlagestandort und der südlichen SPA-Grenze befindet sich eine Straße (Landstraße L991). Der vorhandene Kfz-Verkehr zieht akustische und optische Störungen für Vogelarten nach sich. Hinzu kommen Abgase und sonstige Emissionen, Reifenabrieb etc., denen das SPA entlang der Straße dauerhaft ausgesetzt ist.

Der Anlagenstandort selbst liegt mit mind. 350 m Abstand zu jeder Seite vom SPA entfernt. Zu allen Seiten befinden sich Ackerflächen bzw. Wohnbebauung, sowie in nordwestlicher Richtung ein Waldbestand zwischen Anlagestandort und SPA, welche puffernd wirken.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung, der den Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen, Fahrzeuge, ist das benachbarte SPA bereits jetzt einer Vorbelastung durch Geräusch-, Geruchs-, Nährstoff- und Abgasemissionen ausgesetzt.

Die umgebenden, teilweise innerhalb des SPA gelegenen, Äcker werden ebenfalls z.T. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dies bedingt eine Vorbelastung durch Pflanzenschutz- und Nitratimmissionen sowie regelmäßige Bodenbearbeitung innerhalb und außerhalb der Brutzeit von Vögeln.

Vertikalstrukturen bestehen in Form einer Hochspannungsleitung, die nördlich (ca. 600 m) des Plangebiets verläuft und durch das SPA verläuft, sowie in Form der Waldrandkulisse im Westen.

Hinzu kommen optische Störreize durch technische Überprägung (z.B. in Form der Bestandsanlage Biogas) sowie menschliche Präsenz, die sich im Kontext des landwirtschaftlichen Betriebs sowie der benachbarten Siedlung (örtlicher Verkehr, Erholungsnutzung) bereits vor Umsetzen der Planung ergibt.

6.2 Wirkfaktoren

Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten 36 Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) wurden für die Wirkungsprognose des vorliegenden Bebauungsplanes herangezogen.

Hier wurden ausschließlich die im Bereich des SPA potentiell relevanten Faktoren betrachtet. Solche, die lediglich außerhalb (etwa im Geltungsbereich, Versiegelung) wirken, wurden nicht übertragen.

Tab. 1 definierte Wirkfaktorgruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT et al. (2004) und ihre projektbezogenen Auswirkungen

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	projektbezogene Auswirkung
direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Verlust/Veränderung charakteristischer Dynamik	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	(länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Veränderung abiotischer Faktoren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Verschattung)	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
nichtstoffliche Einwirkungen	akustische Reize (Schall)	geringfügig Lärmemissionen (insb. während der Bauarbeiten – betriebsbedingte Geräuschemissionen sind vor dem Hintergrund der Vorbelastung nicht relevant)
	Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	betriebsbedingter Verkehr, Vertikalkulisse der Anlage
	Licht (auch Anlockung)	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Erschütterungen/Vibrationen	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	mechanische Einwirkungen (z.B. Tritt, Luftverwirbelung)	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag	betriebsbedingte Stickstoff- und Ammoniakemissionen möglich (unterhalb Relevanzschwelle)
	Organische Verbindungen	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Schwermetalle	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Salz	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe)	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Arzneimittelrückstände/endokrine Stoffe	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	projektbezogene Auswirkung
	Sonstige Stoffe	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Strahlung	Nichtionisierende Strahlung/elektromagnetische Felder	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Ionisierende/radioaktive Strahlung	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Bekämpfung von Organismen	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	<i>keine erheblichen Veränderungen</i>
Sonstiges	Sonstiges	<i>derzeit nicht bekannt</i>

baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die i.d.R. zeitlich auf den Baubetrieb beschränkt sind.

Durch den Baubetrieb kann es zu Schallemissionen und optischen Reizen durch Baustellenverkehr kommen, welche das Verhalten potentiell vorkommender Vogelarten in Randlage der ausgewiesenen Schutzgebietskulisse beeinflussen können. Diese Wirkungen sind räumlich stark begrenzt (ca. 300 m Wirkweite) und treten lediglich randlich des SPA auf.

anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt ergeben sich optische Wirkungen auf das SPA. Bauliche Anlagen dürfen mit der festgesetzten Höhenbegrenzung etwa 30 m hoch sein.

Anlagebedingte Eingriffe in den Wasserhaushalt sind durch das Vorhaben nicht vorgesehen, sodass keine Einwirkungen auf im SPA liegende Niedermoorstandorte oder nahegelegene Oberflächengewässer (z.B. Grabenverlauf östlich des GB) eintreten.

Durch den Bebauungsplan des Vorhabens wird die Extensivierung von Ackerflächen innerhalb des SPA als externe Ausgleichsflächen vorbereitet (BÜRO KNOBLICH 2026). Im Bereich des SPA erfolgt somit eine Umwandlung von Ackerfläche zu extensivem Grünland.

betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens ergeben sich während des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage in Form von Lärm, Staub und gasförmigen Emissionen sowie während der Wartungsarbeiten (z.B. Mahd/Pflege von Grünflächen).

Auf der angrenzenden Landstraße wird es durch das Vorhaben zu Zusatzverkehr in Form von Anlieferungsverkehr kommen (Anlieferung von Gärsubstraten mittels LKW). Hierdurch kommt es zu zusätzlichen Lärmemissionen sowie einem zusätzlichen Eintrag von Abgasen.

Während des bestimmungsgemäßen Betriebes der Biomethananlage werden geringfügig gasförmige Emissionen (u.a. Ammoniak, Stickstoff) an die Umgebungsluft abgegeben. Die Luft fungiert als Transmissionsmedium hinsichtlich der Emissionen.

7 Erheblichkeitsprüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf das SPA

7.1 mögliche Auswirkungen auf die als Erhaltungsziele benannten Lebensraumfunktionen und Habitatqualitäten

Die größten Auswirkungen stellen sich in Form von optischen Wirkungen sowie Lärmemissionen (Wirkweite ca. 300 m) dar. Wie bereits skizziert besitzt der Bereich um das Plangebiet herum (Geltungsbereich zzgl. 300 m) eine erhebliche Vorbelastung mit dauerhafter menschlicher Präsenz und Beanspruchung. Vorhabenwirkungen beschränken sich, wo nicht ohnehin auf den Geltungsbereich konzentriert, auf diesen vorbelasteten Raum. Sensible Teile des SPA und/oder wertvolle Rückzugsräume seltener Vogelarten (insb. Anh. I VS-RL) liegen außerhalb dieses Bereichs.

Die meisten der vom LFU (o. J., vgl. Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“) für das SPA gelisteten Arten sind charakteristisch für Gewässer (z.B. Enten, Möwen, Seeschwalben, Taucher), gewässerbegleitende Biotop (z.B. Eisvogel, Limikolen, Sumpfhühner, Fischadler, Rohrweihe) oder offenlandgebundene Arten (z.B. Großstrappe, Wiesenweihe, Neuntöter).

Gewässergebundene, störungssensible Arten finden im Geltungsbereich und dem betrachteten Untersuchungsraum (300 m) keine artgemäßen Habitate. Auch störungssensible Arten, welche auf extensiv genutzte Grünlandflächen oder Seggenriede angewiesen sind (u.a. Zug- und Rastvögel), finden nur kleinräumig südlich des Plangebietes entsprechende Grünlandbereiche (Abb. 5), welche jedoch aufgrund ihrer Nähe zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der unmittelbaren Nähe zum Siedlungsbereich nur eingeschränkte Eignung aufweisen, um betreffenden Arten als Lebensraum zu dienen. Weiterhin liegen diese Flächen außerhalb des SPA. Im Innern des SPA (ca. 600 – 1.000 m vom Plangebiet) finden sich hingegen extensive Wiesen, welche abseits von Verkehrswegen und Siedlungen liegen und eine deutlich höhere Wertigkeit bieten, auf welche jedoch aufgrund der Entfernung keine erheblichen Wirkungen durch Lärm oder optische Reize zu erwarten sind. Eine Wirkung des Vorhabens auf diese hochwertigen Lebensräume können somit ausgeschlossen werden. Zug- und Rastvögel wie Kraniche und Gänse nutzen bisweilen ausgedehnte Agrarflächen als Nahrungs- und Rastplatz. Davon bietet das SPA hinreichend.

Folglich bedeutet der Eingriff im Plangebiet weder einen direkten Flächenentzug (das Plangebiet ist nicht Teil des SPA), noch – vor dem Hintergrund der Vorbelastung (Kap. 5.2) – den Verlust wichtiger Flächen im Biotopverbund etwa durch Vergrämung in das Gebiet hinein (z.B. durch Lärm, der ins SPA dringt oder neuartige Sichtreize durch technische Anlagen). Vielmehr besteht aus Sicht des Vogelschutzgebiets kein erheblicher Unterschied zwischen dem derzeitigen Zustand (menschliche Nutzung, Kfz-Verkehr, damit verbundener Geräusche und Bewegungen, Stoffeinträge/Staubentwicklung, technische Vertikalstrukturen) und Zielzustand. Durch die angedachte Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland innerhalb des SPA als externe Ausgleichsmaßnahme für das Vorhaben (BÜRO KNOBLICH 2026) besteht vielmehr eine Aufwertung für Offenlandarten. Für Wiesenbrüter sind neben der bestehenden Störkulisse aus intensiver Landwirtschaft, Durchfahrtverkehr (L991) und Vertikalstrukturen (Gehölze) die Randbereiche des SPA nahe der Biomethananlage als Lebensraum eher unattraktiv.

Weitere der gelisteten Erhaltungszielarten (LFU o.J.) sind als ubiquitäre Arten anzusprechen (Milane, Weißstorch), welche vielerorts in der Umgebung des Vorhabens geeignete Teillebensräume finden.

7.2 Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Lärm

Durch den Baubetrieb kann es zu Schallemissionen kommen, welche das Verhalten potentiell vorkommender Vogelarten in Randlage der ausgewiesenen Schutzgebietskulisse beeinflussen kann. Diese Wirkung ist jedoch räumlich stark begrenzt. In diesem Kontext lassen sich aus den lediglich bauzeitlichen und zudem randlich des SPA verorteten akustischen Einwirkungen keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen ableiten, die über das derzeitige Maß der Nutzung hinausgehen. Negative Auswirkungen baubedingter Art in das SPA hinein lassen sich auch aufgrund der existierenden Sichtbarrieren (Wald im Nordwesten, Baumhecke im Nordosten, Siedlungskulisse und Straßenallee im Süden) ausschließen.

Ähnlich den baubedingten Wirkungen lassen sich aus dem Fahrzeugverkehr resultierende Störwirkungen durch Schallimmissionen vor dem Hintergrund der Vorbelastung relativieren: Dass die Realisierung der Biomethananlage ohne Überschreiten der gesetzlichen Grenzwerte (16. BImSchV) für Schallimmissionen an den jeweiligen Immissionsorten möglich ist, wurde parallel zur Erarbeitung des Vorentwurfs gutachterlich ermittelt (IB SHN 2026B).

Bestehende Vorbelastungen (vgl. Kap. 5.2), etwa die vorhandene Straße mit ihrer Nutzung durch den Kfz-Verkehr, sowie die Entfernung der geplanten Anlage zum SPA relativieren mögliche Vorhabenwirkungen. Auch die Errichtung eines Walls sowie eine Baum-Strauch-Hecke um die Anlage trägt zur Minderung von Betriebsgeräuschen bei. So ergibt sich z.B. aus dem betriebsbedingten Verkehr von und zur Biomethananlage keine erhebliche Mehrbelastung hinsichtlich Geräuschimmissionen gegenüber dem Ausgangszustand, da alle relevanten Geräuschemissionen deutlich unterhalb der Grenzwerte liegen. Dies erscheint besonders eindrucksvoll, unter Berücksichtigung, dass zur Ermittlung der Lärmbelastungen derjenigen Immissionsorte gewählt werden, „an denen am ehesten eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte bzw. die stärksten Einwirkungen zu erwarten sind“ (IB SHN 2026B).

Optische Reize

Mit der festgesetzten Höhenbegrenzung dürfen die baulichen Anlagen etwa 30 m hoch sein, die geplante Anlagenhöhe beläuft sich jedoch auf ca. 21 m. Im Hinblick auf bestehende Vertikalstrukturen (u.a. Bestandsgebäude, Hochspannungsleitung), die teilweise deutlich größere Höhen erreichen (etwa die an der nördlichen Geltungsbereichskante und durch das SPA verlaufende Hochspannungsleitung), existieren bereits vor Realisieren der Biomethananlage höhenwirksame Bauten im Betrachtungsraum, sodass eine vorhabenbedingte Vergrämungswirkung in das umliegende SPA hinein ausgeschlossen wird. Weitere Vertikalstrukturen, die zu einem Meideverhalten bei Offenlandarten führen können, gleichzeitig jedoch die Zuwegung zum Plangebiet in Richtung SPA abschirmen, sind die straßenbegleitenden Baumbestände entlang der Landstraße L991, die Baumhecken im Osten entlang des Grabenverlaufs sowie die Forstflächen des Fichtbergs. Somit ist keine anlagebedingte Ausstrahlungswirkung auf im SPA-Gebiet existierende Großtrappenvorkommen oder Schlaf- und Vorsammelplätze von Rastvögeln zu erwarten. Dies wird weiterhin durch eine Karte des LFU BB (2013) zu den Revieren der im SPA vorkommenden Vogelarten untermauert. Nach dieser befindet sich eine geringe Nachweisdichte der Großtrappe südlich vom Damme. Zwischen der geplanten Anlage und der Nachweise liegt somit die gesamte Ortschaft.

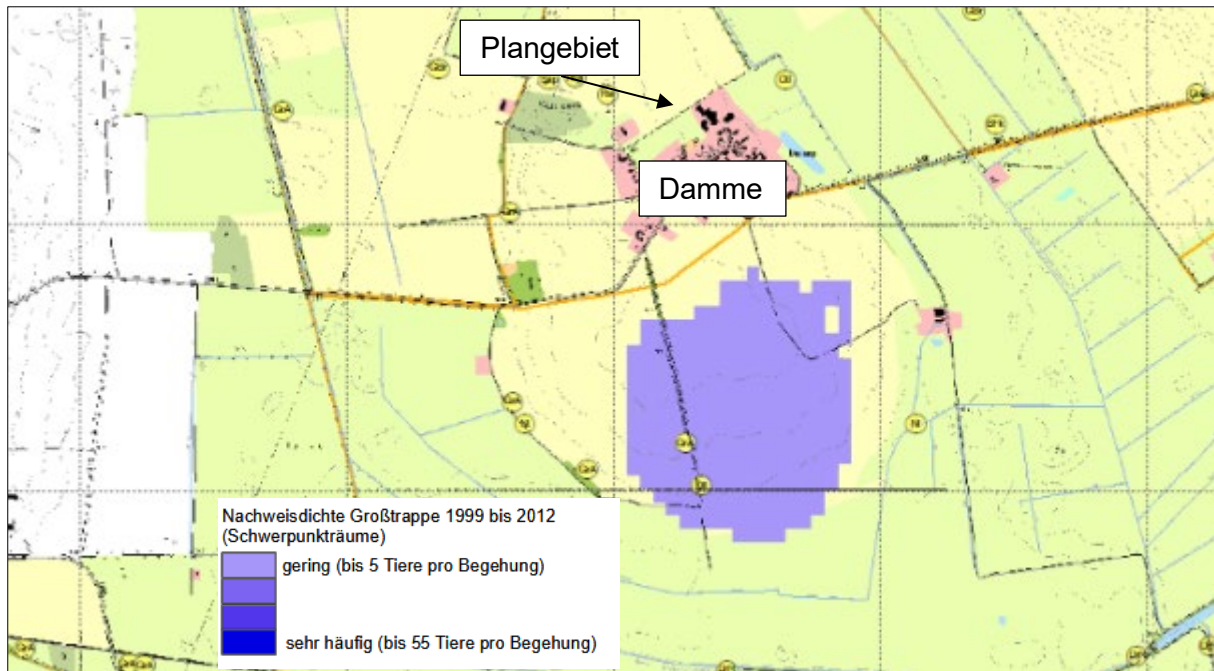


Abb. 6 Nachweisdichte Großstruppe 1999 bis 2012 (verändert nach: Karte 4B_1: Reviere Vogelarten Anh. I VS-RL und weitere wertgebende Vogelarten, LfU BB 2013)

Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA lassen sich mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

Eintrag von Ammoniak, Stickstoff, Geruch

Durch Verdünnung und Sedimentation ist die damit einhergehende Änderung der Luftzusammensetzung auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt. Aus dem Gutachten Luftschadstoffe geht hervor, dass „die Gesamtzusatzbelastung der geplanten Biogasanlage an allen betrachteten Immissionsorten nicht irrelevant ist, hierbei aber den Vorsorgewert von 60% des Immissionsortrichtwertes (hier 60% von 15% = 9%) deutlich einhält“ (IB SHN 2026B).

Relevante Luftschadstoffe Ammoniak und Stickstoff sowie das Stoffgemisch Geruch wurden zum Vorentwurf des Bebauungsplans gutachterlich untersucht. Hinsichtlich Stickstoff- und Säuredeposition ist gutachterlich festgestellt worden, dass keine Hinweise auf eine Schädigung empfindlicher Pflanzen oder Ökosystemen vorliegt (IB SHN 2026).

Die gutachterliche Prüfung zu von der Biomethananlage ausgehenden Ammoniakemissionen ergab ausschließlich innerhalb des Anlagengeländes selbst bzw. in unmittelbarer Nähe zu diese, geringfügige Konzentrationen von 1-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Bereits kurz hinter der den Außengrenzen des Geltungsbereichs (vgl. Abb. 1) liegen die Konzentrationen mit $< 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ **unterhalb der Relevanzschwelle**. Der Ausbreitungsrechnung ist weiterhin zu entnehmen, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen oder Ökosysteme zu erwarten sind (IB SHN 2026, 2026B, insb. graphische Auswertung).

Bezüglich Stickstoffdepositionen liegt das betreffende SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ laut Gutachten in Teilen innerhalb der 0,3 kgN ha/a-Isoplethe. In diesem Bereich finden sich stickstoffempfindliche Biotope (Frischwiesen, vgl. Abb. 7, orange hinterlegt), für welche eine (Gesamt)Zusatzbelastung von 0,9 kgN ha/a erwartet werden. Das Gutachten kommt jedoch zu dem Schluss, dass hinsichtlich Stickstoffdeposition „die Critical Loads der stickstoffempfindlichen Ökosysteme innerhalb der

SPA durch die **Gesamtbelastung sehr deutlich unterschritten**, sodass keine Hinweise für das Vorliegen erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben vorliegen“ (IB SHN 2026).

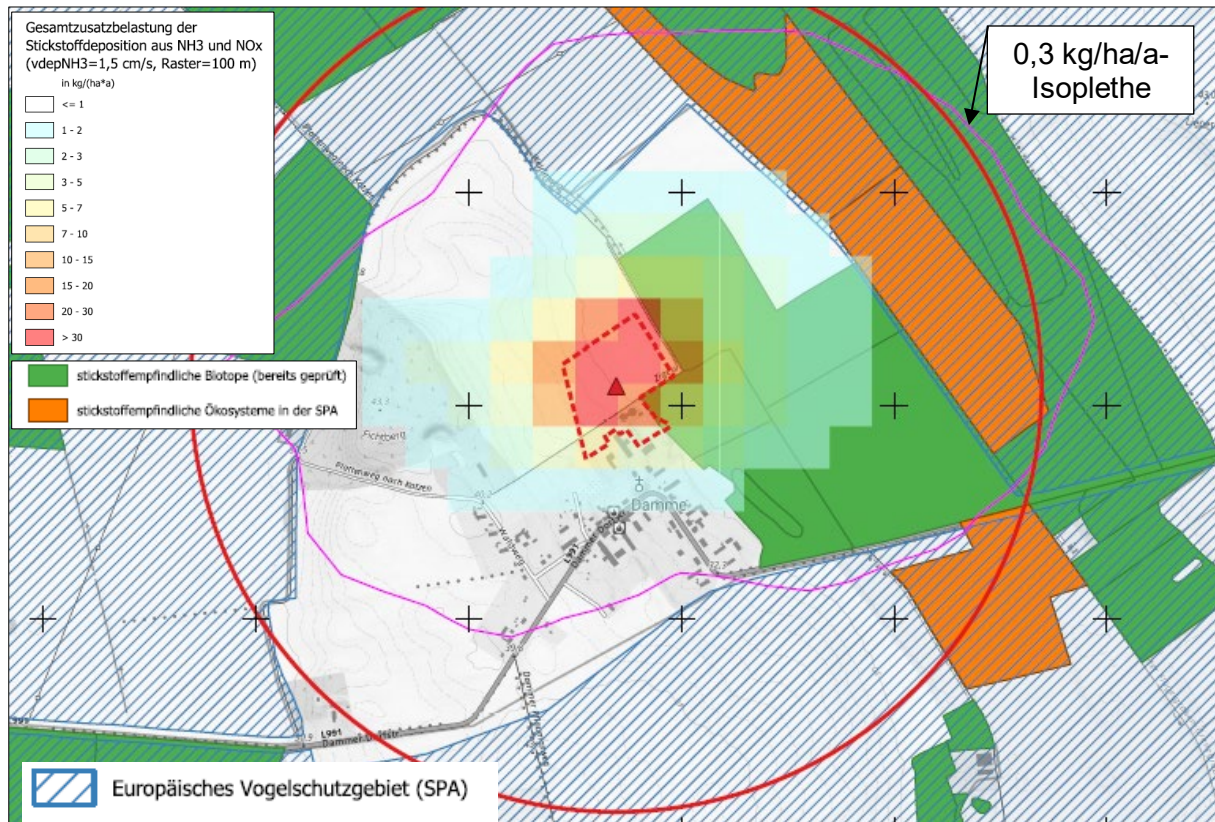


Abb. 7 gemäß Gutachten schneidet die 0,3 kg/ha/a-Isoplethe die SPA-Grenze

Auch die zu erwartende zusätzliche Geruchsbelastung – bei den meisten Vogelarten ist der Geruchssinn ohnehin schwach ausgeprägt – liegt im nicht wahrnehmbaren Bereich. Die gesetzlichen Grenzwerte an den jeweiligen Immissionsorten werden nicht überschritten (IB SHN 2026b).

Selbst im Störfall gehen von der geplanten Biomethananlage keine erheblichen Beeinträchtigungen des SPA aus: Weder würden relevante Stoffe mit nachteiligen Auswirkungen freigesetzt noch könnten solche im Zuge des Störfalls entstehen.

Auswirkungen auf die umgebenden Schutzgebiete durch einen Störfall könnten ausschließlich durch Totalversagen eines Gärbehälters oder eines Gärrestlagers entstehen. In diesem Belang wird bereits planungsimmanent Vorsorge getragen, indem statisch geprüfte Stahlhochbehälter vorgesehen werden, in deren Kontext ein Totalversagen des gesamten Behälters im vernünftigen Ermessen ausgeschlossen werden kann.

Da jedoch ein Versagen von Wanddurchführungen der Rührwerke und/oder Rohrleitungen unterstellt wird, wird die Anlage nach § 37 AwSV in Verbindung mit TRwS 793-1 komplett umwallt. Das Auffangvolumen wird nach dem größten Behälter oberhalb des Geländes (hier einer der Gärrestlager) dimensioniert und dabei für das Gelände eine Regenbemessungsspende von 24 h alle 5 Jahre hinzugerechnet.

Somit wird sicher gewährleistet, dass die max. austretende Menge an Gärsubstrat und/oder Gärrest nicht in eines der benachbarten Schutzgebiete – u.a. das SPA „Uckermärkische Seenlandschaft – gelangen kann, sondern innerhalb des geplanten Anlagengeländes selbst zurückgehalten wird.

Freisetzungen von Ammoniak und somit ein Eintrag von schädlichen Mengen an Stickstoff kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Im Brand- bzw. Explosionsfall würde das freigesetzte Biogas abbrennen und damit die heißen Brandgase nach oben in die Atmosphäre steigen. Erfolgt kein Abbrennen, sind die freigesetzten Mengen an Ammoniak sehr, sehr gering (ppm-Bereich) und dann nur kurzzeitig, so dass ebenfalls keine schädigenden Wirkungen auf das SPA und die weiteren nationalen und europäischen Schutzgebiete wirken können.

Einzig die Freisetzung von Gärsubstrat wäre folglich relevant. Diese wird jedoch wirksam durch die Umwallung der gesamten Biomethananlage verhindert.

Es ergibt sich keine Betroffenheit für die Erhaltungszielarten und deren ganzjährige Rückzugsräume.

Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I der VS-RL lassen sich mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

7.3 Ergebnis

Im Umkreis von 1.000 m ist das Plangebiet vorwiegend von intensiv genutzten Ackerflächen umgeben. Im Geltungsbereich selber liegt weiterhin eine stillgelegte Biogasanlage mit Bestandsgebäuden, welche durch das Vorhaben überplant werden. Im südwestlichen Bereich des 1.000 m-Radius befindet sich die Ortslage Damme mit Wohnbebauung. Nach Norden hin befinden sich Ackerfläche. Um 1.000 m-Radius finden sich weiterhin Offenlandbiotope aus extensiv und intensiv genutztem Grünland. Lediglich im Nordwesten liegt ein größerer zusammenhängender Baumbestand.

Durch die überwiegend intensive Landwirtschaft sowie die Ortslage und den damit einhergehenden Betriebsverkehr durch landwirtschaftliche Maschinen und PKWs, ergeben sich Vorbelastungen. Aufgrund dieser Vorbelastungen sind diese Bereiche für eine Nutzung durch Vogelarten des Schutzgebiets, insbesondere von Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Zugvögeln, ungeeignet.

Auf den umliegenden Flächen innerhalb des SPA befinden sich Lebensräume (in Form von strukturreichen Agrarlandschaften, insbesondere Wiesen) in ausreichender Menge und Gestalt, die sowohl geeignete Lebensräume für Brutvögel als auch Ruhe-, Rast-, Überwinterungshabitate für Zugvögel darstellen.

Eine besondere Bedeutung der dem Vorhaben am nächsten gelegenen Randbereiche für die Schutz- und Erhaltungsziele und die geschützten Arten des Gebiets, konnte im Rahmen der Erheblichkeitsabschätzung nicht festgestellt werden, das gilt auch für ggf. außerhalb des Gebiets liegende Flächen oder Arten, hier konnte ein Bezug zum SPA gleichermaßen nicht erkannt werden.

Mithin lassen sich unter Verweis auf die umgebende bestehende Nutzung und die äußerste Randlage der Biomethananlage an das SPA angrenzend erheblichen Veränderungen und folglich erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA ausschließen.

8 Zusammenfassung

Die Errichtung der Biomethananlage wird hauptsächlich auf Flächen mit derzeitiger Intensivackernutzung sowie auf dem Gelände einer stillgelegten Bestandsbiogasanlage geplant und erforderte die Beantwortung der Frage, ob erhebliche Beeinträchtigungen des

benachbarten SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten.

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzzwecke und Erhaltungsziele des Natura 2000-Schutzgebiets „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ ergab, dass sich erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben mit Blick auf sämtliche Wirkfaktoren, den Vorhabenumfang und der Lage des Vorhabens außerhalb des SPA ausschließen lassen.

Anhand der vorangegangenen Erläuterungen im Kap. 6 wird die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebietes „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ ausgeschlossen.

Die Vorprüfung führt zusammengefasst zu der Feststellung, dass eine vollständige SPA-Verträglichkeitsuntersuchung nicht notwendig ist und im Zusammenhang mit dem Vorhaben stehende erhebliche Beeinträchtigungen des SPA und seiner wertgebenden Bestandteile auszuschließen sind. Das Ergebnis der Vorprüfung ist anhand des Formblatts Vorprüfung (Anlage 2 der Verwaltungsvorschrift des MLUL) in der Anlage dieser Unterlage dokumentiert.

Das Vorhaben ist somit aus fachgutachterlicher Sicht zulässig.

Quellen und verwendete Literatur

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2024):** Artenportraits. Verfügbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>. Letzter Zugriff: 08.01.2026.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2021):** Natura 2000 Network Viewer. Im Internet abrufbar unter: <https://natura2000.eea.europa.eu/>, letzter Abruf am: 08.01.2026.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2006):** Standarddatenbogen SPA-Gebiet „U. Rhinluch/Dreetzer See, Havell. Luch und Belziger Landschaftsw.“ (DE 3341-401).
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER J., KAULE G. & GASSNER, E. (2004):** Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 (unter Mitarbeit von M. Rahde u.a.). - Endbericht: 316 S- Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- LAND BRANDENBURG (2023):** Geoportal Brandenburg - Naturräumliche Gliederung. Im Internet unter: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/geosearch/600E5A4B-E44E-405C-93B3-BB1EAC17F650>, letzter Abruf am: 28.11.2025.
- LFU – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006):** Standarddatenbogen für das SPA „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“. Aktualisiert: März 2006. Verfügbar unter: https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/sdb/spa/3341_401.pdf. Letzter Zugriff: 28.11.2025.
- LFU – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013):** SPA-Gebiet Unteres Rhinluch / Dreetzer See, Havelländisches Luch, Belziger Landschaftswiesen, Teilgebiet B – Havelländisches Luch, Karte 4B_1: Reviere Vogelarten Anh. I VS-RL und weitere wertgebende Vogelarten. Verfügbar unter: <https://mleuv-daten.brandenburg.de/n/natura2000/managementplanung/spa7003/SPA-7003-TeilgebietB-k4-Vogelarten-Reviere.pdf>. Letzter Zugriff: 10.02.2026.
- LFU – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (O. J.):** Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“. Verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/SPA-7003.pdf>. Letzter Zugriff: 28.11.2025.
- LFU BAYERN – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2024):** Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Verfügbar unter: https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00324. Letzter Zugriff: 08.01.2025.
- MLEUL BB – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2015):** Erlass zur Durchführung von Genehmigungsverfahren und Anlagenüberwachung nach dem BImSchG für Biogasanlagen (Biogasanlagenenerlass) vom 06. November 2015.
- MLEUL BB – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT BRANDENBURG (2019):** Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019.

MUGV BB – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2014): Managementplan für das SPA-Gebiet “Unteres Rhinluch/Dreetzer See (A), Havelländisches Luch (B) und Belziger Landschaftswiesen (C)” (Teil A und B). Verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/managementplanung/spa7003/SPA-MP-7003.pdf>. Letzter Zugriff: 08.01.2025.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.

Planungen/Gutachten/Satzungen

BÜRO KNOBLICH (2026): Vorentwurf Bebauungsplan „Biomethan-Anlage Nennhausen/OT Damme“

IB SHN – INGENIEURE BAU-ANLAGEN-UMWELTTECHNIK (2026): Gutachterliche Stellungnahme zu den Ammoniak- und Stickstoffimmissionen

IB SHN – INGENIEURE BAU-ANLAGEN-UMWELTTECHNIK (2026B): - Gutachten -
Ausbreitungsrechnung für Luftschadstoffe (Immissionsprognose für Geruch sowie Ammoniak/ Stickstoff)

Anlage 1
Formblatt Vorprüfung

Formblatt Vorprüfung

1. Kurzdarstellung des Projekts

Im Norden der Ortslage Damme beabsichtigt die Gemeinde Nennhausen im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Biomethan-Anlage Nennhausen/OT Damme“.

Vorgesehen sind dazu hauptsächlich Teile eines derzeitigen Intensivackers sowie das Gelände eines landwirtschaftlichen Betriebsstandorts einer stillgelegten Biogasanlage. Randlich befinden sich weiterhin in geringen Anteilen Intensivgrasland, Ruderalfluren, Wege sowie Baumreihen und Hecken. Der aufzustellende Bebauungsplan „Biomethan-Anlage Nennhausen/OT Damme“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für deren Errichtung inklusive Nebenanlagen und benötigter Zufahrten schaffen.

Der Geltungsbereich (GB) des Bebauungsplanes nimmt eine Fläche von etwa 7,38 ha ein. Er umfasst Gemarkung Damme in der Flur 1 anteilig die Flurstücke 138/15, 140, 145, 153, 192 und 193 sowie in der Flur 4 das Flurstück 102 (teilweise) auf vorwiegend Ackerflächen im Norden. Im Südwesten besteht der GB in Teilen aus Intensivgrasland sowie aus landwirtschaftlichen Betriebs- und Lagerflächen einer stillgelegten Biogasanlage. Im Westen liegen unter anderem Hecken und Baumreihen randlich des GB sowie Wege, welche sich von Südosten nach Norden erstrecken, dem Zigeunerweg folgend. Es finden sich weiterhin in randlichen, dem Weg folgende Ruderalfluren.

2. Kurzbeschreibung des Natura 2000-Gebietes mit Benennung seiner maßgeblichen Bestandteile (vgl. Nummer 3.2 der Verwaltungsvorschrift)

Name

SPA-Gebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ (DE 3341-401)

Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG

An dieser Stelle wird auf die Auflistung der im Standarddatenbogen (Seite 4-7) angegebenen Anhang-II-Arten verwiesen.

3. Dient das Projekt unmittelbar der Verwaltung des Natura 2000-Gebietes? (vgl. Nummer 2.2 der Verwaltungsvorschrift)

Ja

Nein

4. Prognose zum Wirkraum des Projekts und der dort zu erwartenden Wirkungen

Als Wirkraum sind Teile des angrenzenden Vogelschutzgebietes anzusehen (bis 300 m um den Geltungsbereich hinsichtlich optischer Reize und Lärm, bis 1.000 m um den Geltungsbereiche hinsichtlich des Eintrags von Luftschadstoffen).

Projektbezogene Auswirkungen: geringfügig Lärmemissionen während der Bauarbeiten, betriebsbedingte Stickstoff- und Ammoniakemissionen möglich.

5. Einschätzung der Möglichkeit projektbedingter Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für den Erhaltungszustand oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen

Aufgrund der in Kapitel 5.3 dargelegten Wirkfaktoren und der Lage des Vorhabens außerhalb des SPA sind projektbedingte Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes auszuschließen.

6. Ergebnis

Es ist offensichtlich ausgeschlossen, dass durch das Projekt erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes eintreten können

Ja

Nein