

Journalnummer G40/2021/**386-393**

Landesamt für Umwelt (LfU)
Regionaldezernat Nord
Bahnhofstraße 38
24937 Flensburg

Bevilling
af 9. december 2025
jfr. § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG – tysk
forbundslov om udledning)

for oprettelse og drift af en vindmølle

i Westre **386** / Ellhöft **387-393**

gennem firmaet
Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG
Dorfstraße 11
25923 Ellhöft

Bevillingens indhold

Oprettelse og drift af en vindmølle af type Nordex N133/4.8 STE
med en navhøjde på 110 meter, en rotordiameter på 133,2 meter,
en samlet højde på 176,6 meter og en nominel ydelse på 4,8 megawatt

A	Afgørelse	4
I	Bevilling	4
1.	Bevillingens indhold	4
2.	Indskrænkninger og udledningsbegrænsning	4
II	Forvaltningsomkostninger	6
III	Bibestemmelser	6
1.	Betingelser	6
2.	Påbud	7
IV	Henvisninger	21
V	Afgørelsesgrundlag / Ansøgningsdokumenter	21
B	Begrundelse	22
I	Sagsfremstilling / proces	22
1.	Anmodning jfr. BlmSchGs § 4	22
2.	Godkendelsesprocedure	22
3.	Håndtering af indsigelser	27
II	Faktuel gennemgang	41
1.	Vurdering af miljøpåvirkninger	41
2.	Vurdering af Natura 2000-kompatibilitet	79
3.	Forudsætninger for bevillingen	79
III	Resultat	93
C	(...)	94
D	Oplysninger vedr. retsmidler	94

Bevilling

for

Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG
Dorfstraße 11
25923 Ellhöft

bliver grundet ansøgningen af 9. oktober 2023, modtaget den 22. november 2023, dokumenterne til sidst tilføjet den 26. juni 2025, jfr. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) § 4 i forbindelse med § 10

i forbindelse med

nummer 1.6.2 af bilag 1 af fjerde forordning til gennemførelse af Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV – forordning vedr. anlæg, der skal bevilliges)

efterfølgende bevilling for oprettelsen og drift af en vindmølle i

25926 Westre 386 / 25923 Ellhöft 387-393

Ejerlav: Westre 386 / Ellhöft 387-393

386 matrikel: 13 / lod: 18

387 matrikel: 3 / lod: 10

388 matrikel: 4 / lod: 12

389 matrikel: 3 / lod: 21/2

390 matrikel: 5 / lod: 18/4

391 matrikel: 5 / lod: 64

392 matrikel: 5 / lod: 69

393 matrikel: 3 / lod: 10

givet.

Denne afgørelse er udstedt i overensstemmelse med de ansøgningsdokumenter, der er anført i afsnit A V i denne afgørelse, og i henhold til de bestemmelser og supplerende bestemmelser, der er anført i afsnit A I og III.

A Afgørelse

I Bevilling

1. Bevillingens indhold

Indholdet af bevillingen er oprettelse og drift af en vindmølle (VM) af type Nordex N133/4.8 STE med en navhøjde på 110 meter, en rotordiameter på 133,2 meter, en samlet højde på 176,6 meter og en nominel ydelse på 4,8 megawatt

Denne bevilling indeholder efterfølgende foranstaltninger og oprettelsesarbejder:

- etablering af tilkørselsveje på driftsejendommen hen til det næste dedikeret offentlige trafikområde tillige med veje/opbevaringsplads på driftsgrunden
- etablering af fundament (flad grundlæggelse)
- oprettelse af vindmøllen
- installation af et system til behovstyret lysafmærkning om natten (BLN-system)
- nedtagning af de bestående anlæg 387 / 389 / 391-393

Anlægget skal oprettes og drives i henhold til de under afsnit A V betegnede ansøgningsdokumenter i det omfang ikke andet følger af fastlæggelserne og de sekundære bestemmelserne til denne bevilling.

2. Indskrænkninger og udledningsbegrænsning

Anlægget er underlagt efterfølgende begrænsninger:

- 2.1 Lægger man USV (udledningsstandardværdien) på 45 dB(A) på udledningssteder i udkantsområdet til grund, som der er blevet indregnet i lydbølgeemissionsprognosen (DNV Energy Systems Germany GmbH, rapportnummer: 10264887-A-6-B af 23. januar 2024) må vindmøllen fra producenten type Vestas N133/4.8 maksimalt blive drevet med en driftsmodus 8 (386/387/390 bis 393) driftsmodus 7 (388/389) og med en effekt på maksimalt 3.570 kW (386/387/390 bis 393) 4.090 kW (388/389) og et rotordrejetal på maksimalt (386/387/390 til 393) 9,8 U/min (388/389).

Derved må de efterfølgende oktavyldbølge effektniveauer $L_{WA, Okt}$ ikke overskrides om natten (kl. 22.00 til kl. 06.00):

Nedenstående tabel gælder for journalnummer (386/387/391/392)

Frekvens f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA, Okt}$ [dB(a)]	82,4	89,4	93,3	94,1	94,6	93,3	89,0

Nedenstående tabel gælder for journalnummer (390+393)

Frekvens f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{WA, Okt} [dB(a)]	81,9	88,9	92,7	93,6	94,1	92,8	88,5

Nedenstående tabel gælder for journalnummer (388+389)

Frekvens f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{WA, Okt} [dB(a)]	84,4	91,4	95,2	96,1	96,6	95,3	91,0

Energetisk summeret resulterer dette i en L_{WA} på 100,7 dB(A) (386/387/391/392) 100,2 dB(A) (390+393) 102,7 dB(A) (388+389). Dette samlede lydbølgeeffektniveau er kun af uformel karakter og set i kontekst med den ovenstående fastlagte oktavafhængige L_{WA, Okt} ikke juridisk bindende.

Skulle det ved afleveringsforretningen jfr. påbud 2.2.2 vise sig, at en eller flere oktavlydbølgeeffektniveauer L_{WA, Okt} bliver overskredet, er fremgangsmåden, at der med hjælp af en lydbølgeudbredelsesrapport jfr. påbud 2.2.4. skal bevises, at de her i den under A I 2.1 nævnte lydbølgeudledningsprognose prognosticerede A-vurderede (del-)udledningsniveauer ikke bliver overskredet. Under den forudsætning, at dette udledningsniveau ikke bliver overskredet, er også højere oktavlydbølgeeffektniveauer, end de under A I 2.1. angivne, tilladt.

- 2.2 Indtil målingen for afleveringsforretningen foreligger, må VM kun drives fra kl. 22.00 indtil kl. 06.00 om natten i mode 11 (386/387/390 bis 393) mode 8 (388/389) med en maksimal effekt på 2.830 kW (386/387/390 bis 393) 3.570 kW (388/389) og en maksimal rotoromdrejning på 8,3 U/min (386/387/390 bis 393) 8,9 U/min (388/389).

Den betydelige lydbølgereducerede driftsmodus kan bortfalde såfremt der enten bliver konstateret,

- at det i den tilladte driftsmodus målte oktavlydbølgeeffektniveau inkl. et tillæg for en serieafvigelse på 1,2 dB

eller

- det ved måling på grundlag af denne bevilling oprettet anlæg (afleveringsforretningsmåling) er bevist, at det målte oktavlydbølgeeffektniveau jfr. de i tilsvarende påbud 2.2.4.beregnete prognosticerede A-vurderede udledningsniveauer, som er blevet beregnet på basis af prognosen i den beregnede oktavlydbølge L_{WA, Okt} prognosticerede A-vurderede udledningsniveauer, ikke bliver overskredet.

- 2.3 De under A I 2.1 for nattetiderne fastlagte oktavlydbølgeeffektniveauer L_{WA, Okt} gælder også når vindmøllen bliver nedreguleret af netoperatør (EisMan-nedlukning, Redispatch).

2.4 CE-mærkning

(...)

II Forvaltningsomkostninger

(...)

III Bibestemmelser

1. Betingelser

(...)

1.1 Bortfald af bevillingen

(...)

1.2 Nedtagningsforpligtelse

(...)

1.3 Nedtagning af de gamle anlæg

Forinden ibrugtagningen skal nedenstående gamle anlæg inkl. fundament nedlukkes og nedtages indenfor 6 måneder.

Anlæg	Operatør	Journalnummer	UTM ETRS89 (zone 32) østlig værdi	UTM ETRS89 (zone 32) nordlig værdi
387 WEA 02 AN Bonus 1,3 MW/62	Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG	BA-1955/99	32496875	6083246
389 WEA 03 AN Bonus 1,3 MW/62	Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG	BA-1955/99	32497282	6083004
391 WEA 05 AN Bonus 1,3 MW/62	Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG	BA-1955/99	32497965	6082689
392 WEA 06 AN Bonus 1,3 MW/62	Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG	BA-1955/99	32498098	6082403
393 WEA 11 Siemens WT-2,3-93	Grenzstrom Vindtved GmbH & Co. KG	G40/2005/146	32496707	6083775

1.4 Vandbeskyttelse

(...)

1.5 Naturbeskyttelse

Grundet det med vindmøllen forbundne indgreb i landskabsbillede er en erstatningsbetaling jfr. BNatSchGs § 15 stk. 6 i forbindelse med LNatSchGs (delstaten Slesvig-Holstens lov om naturbeskyttelse) § 9 nødvendig. Jfr. tabel 20 i LPS (Landschaftspflegerischer Begleitplan - plan vedr. landskabsplejes surrogater) skal erstatningssummen på 106.878,87 € **386 388 390** / 71.423,48 € **387 389 391 392** / 32.296,23 € **393** senest være indbetalt på Kreis Nordfrieslands konto, IBAN DE672750000 0000 003186 Nord-Ostsee-Sparkasse, BIC NOLADE21NOS vedr. reference 666000008514 (bedes i hvert fald angivet!) to uger forinden byggestart.

Som udgangspunkt for beregningen af erstatningssummen er vindmøllen af type Nordex N133/4.8 med en navhøjde på 110 meter, en rotordiameter på 133,2 meter og en samlet højde på 176,6 meter blevet lagt til grund. Installationen af en behovsstyret nattebelysning **alle**

og nedtagningen af det gamle anlæg af type

AN Bonus 1,3MW/62 med en navhøjde på 68 meter og en rotordiameter på 62 meter **387 389 391 392**

Siemens SWT-2,3-93 med en navhøjde på 93 meter og en rotordiameter på 93 meter **393**

bliver forudsat.

For nedtagningen af de bestående anlæg bliver 35.455,39 € **387 389 391 392** / 74.582,64 € **393** modregnet.

2. Påbud

(...)

2.1 Generelt

(...)

2.2 Udledningsbeskyttelse

2.2.1 (...)

2.2.2 Indenfor et år efter ibrugtagning af vindmøllen skal der forelægges den bevilligende myndighed en målerapport vedrørende lydbølgeudledning tillige med en evaluering jfr. TR1s (Technische Richtlinie für Windenergieanlagen - den tekniske retningslinje for vindmøller), del 1: (FGW-Richtlinie TR1 - bestemmelse af lydbølgeudledningsværdier, revision 19, status 01.03.2021), FGW e.V. - Fördergesellschaft für Windenergie und andere Erneuerbare Energien e. V. gennemført af en af BlmSchGs § 29b hertil bemyndiget måleorganer.

Bekræftelsen fra det hertil bemyndigede måleorgan, om at den har taget imod opgaven med at måle, skal fremlægges den bevilligende myndighed indenfor en frist på en måned efter ibrugtagning.

Ved afleveringsmålingen skal driftstilstanden vælges således, at vindhastighederne, som den maksimale lydbølgeudledning forventes at ligge i, bliver dækket heraf. Det herfor relevante vindhastigheds område bliver fastlagt svarende til FRW-retningslinjen TR 1s nummer 3.3.

Den samlede usikkerhed ved eftermålingen skal ikke overskride $\pm 1,0$ dB(A). For at kunne finde anormaliteter, som for eks. ren-toner, skal hele vindhastighedsområdet tages indregnes som vurderingsområde.

- 2.2.3 Skulle VM blive nedreguleret af netoperatør grundet en overbelastning af nettet (såkaldt EisMan eller Redispatch) eller blevet taget af nettet, skal vindmøllen drives jfr. producenterklæringen af 10. februar 2021.

- 2.2.4 Såfremt der bliver konstateret en overskridelse af en eller flere af de under indholdsbestemmelsen A I 2.1 fastsatte oktavlydbølgeeffektniveauer $L_{WA, Okt}$, skal der på ny gennemføres en lydbølge udledningsberegning efter interimsmetoden.

Ved denne nye beregning skal der tages højde for den øverste tillidsområdegrænse med et tillidsniveau på 90 % med en måleusikkerhed på $\sigma_R = 0,5$ dB og et tillæg på $\sigma_{Prog} = 1,0$ dB tilgodeses gennem et tillæg på i alt

$$1,28 \cdot \sqrt{\sigma_{Prog}^2 + \sigma_R^2} = 1,43 \text{ dB.}$$

Derved skal beviset føres, at deludledningseffektniveauet ud fra den ovennævnte nye beregning ikke er større end det prognosticerede deludledningseffektniveau af dette anlæg i lydbølgerapporten, hvilket blev fremlagt under ansøgningsproceduren og som er en del af denne afgørelse.

- 2.2.5 Emissionen må ikke vise nogen relevante ren-toner. Hvis der indenfor rammerne af den udledningsmæssige afleveringsmåling bliver konstateret en mindre ren-tone (KTN = 2 dB), skal dennes udledningsrelevans undersøges indenfor en udledningsmæssig afleveringsmåling. Derved skal målingen kun gennemføres indenfor vindhastighedens-/effektivitets-/omdrejningsområdet, hvor ren-tonen blev konstateret udledningsmæssigt.
- 2.2.6 Støjforårsagende fænomener, som opstår grundet ikke bestemmelsesmæssig drift, slitage eller uforudsigelige begivenheder, skal straks udbedres. Skulle disse lyde så være udledningsrelevante ren-toner hhv. impulsive toner, skal vindmøllen standses om natten fra kl. 22.00 til kl. 06.00 indtil reparationen er gennemført.
- 2.2.7 VM skal oprettes og drives, således at de referenceværdier som fremgår af bi-bladet 1 til DIN 45680, status marts 1997, "Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft" (Måling og bedømmelse af ren-tonede støjemissioner i nabolaget) indenfor de nærmest beliggende bygninger i

det mest berørte opholdsrum, som tjener beboelse eller som er ensartet beskyttelsesværdigt, ikke overskrides ved lukkede vinduer og døre.

- 2.2.8 VMs driftsmodi skal protokolleres. Vindhastigheden i navhøjde, omdrejningstallene, effektiviteten og lysstyrken i lux i afhængighed af tidspunktet skal stå i protokollen. Data skal angives indenfor de samme tidsrum som også blev brugt for effektivitetskurven.

Protokollerne skal opbevares i mindst 12 måneder af operatøren og på foranledning fremvises den kompetente udledningsbeskyttelsesmyndighed.

- 2.2.9 Skulle det grundet en fjernovervågning kun være muligt for producenten af VM at indhente data, so skal anlæggets operatør sikre at LfU får de relevante data fra producenten. Samtlige data, parameter og indstillinger vedr. driftsmodus for VM, der skal bruges for at tydelige kategorisere den anmodede effektivitetskendelinje, skal angives.

- 2.2.10 Larm- hhv. rystelsesintensive byggearbejde burde kun foretages på hverdage mellem kl. 07.00 og kl. 20.00.

- 2.2.11 VM skal drives og vedligeholdes, således at man kan forhindre betydelige gener af nabolaget gennem periodisk skyggekast idet der foreligger en standsningsmulighed. VM skyggekastvarighed må, under hensyntagen til den bestående belastning, ikke overskride de i VMs påvirkningsområde beliggende beskyttelsesværdige områder med udledningsstandardværdierne (USV) på

maksimalt 30 minutter per dag

og

maksimalt 8 timer per 12 måneder.

Dette anlægs påvirkningsområde ligger med henblik til skyggekast ved ca. 2.500 m.

Der, hvor retningslinjer allerede grundet de bestående belastninger er blevet overskredet, må VM ikke forårsage en yderlig periodisk skyggekast.

For indstillingen af standsningsmuligheder skal der især tages hensyn til de VM og udledningssteder, som er blevet antaget hhv. undersøgt i skyggekastprognosen fra DNV GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, rapportnummer: 10264887-A-4-A af 30. august 2022).

Ved fastlæggelsen af de nøjagtige standsningstider skal der tages hensyn til den nøjagtige påvirkning på udledningsstedet (f.eks. vindue- eller balkonflader eller til beboelsesejendomme grænsende terrasser) og de yderligere belastninger gennem yderligere VM.

De beregnede data vedr. solskinsvarighed og standsningstider skal dokumenteres gennem styringsenheden i over mindst et år, tilsvarende protokoller skal fremlægges de kompetente myndigheder, såfremt dette forlanges.

Sensoren til en lysstyret standsningsforanstaltning skal regelmæssigt kontrolleres for smuds og beskadigelse når servicearbejde bliver gennemført på VM. Smuds og beskadigelser skal staks afhjælpes.

2.2.12 Indenfor 4 uger efter påbegyndelsen af driften af vindmøllen skal installationen af skyggekastsstandsningssystemet bekræftes på skrift overfor den bevilligende myndighed.

2.2.13 På foranledning af den overvågende myndighed skal der gennem en sagkyndig bekræftes at skyggekastsstandsningssystemet er installeret faglig korrekt og at de nødvendige standsningstider bliver sikkert overholdt. Undersøgelsens omfang skal afstemmes med den overvågende myndighed. Omkostningerne herfor bærer operatøren.

2.2.14 Alle synlige vindmølledele, sådan som f.eks. rotor, spinner, nav, nacellen eller tårn skal forses med mellemreflekterende farver og med mat coating. F.eks. ville farven lysegrå (RAL 7035) med et glanstal mindre end 30 % (jfr. ISO 2813) opfylde regulativet.

2.3 (...)

2.4 Byggeret

2.4.1 (...)

2.4.2 (...)

2.4.3 (...)

2.4.4 (...)

2.4.5 (...)

2.4.6 (...)

2.4.7 (...)

2.4.8 Ved mulig is og dermed fare for iskast skal anlægges holdes i hvilestilling.

2.4.9 Fareområdet (blandt andet området, hvor der er fare for iskast) skal i det mindste afsikres med egnede henvisningsskilte mod uautoriseret adgang.

2.4.10 (...)

2.4.11 (...)

2.4.12 Driftsindskrænkningerne jfr. turbulensrapporten skal overholdes. Nedlukningsystemets funktion skal bevises gennem en synrapport.

2.5 Brandbeskyttelse

Det skal forinden effektivering afstemmes med det for vindmølleparken kompetente brandvæsen, om det er nødvendigt, at der til de for eksempel i omegnen af vindmøllen tilstedeværende åbne slukningsvandudtagelsessteder skal være yderligere slukningsvand for at bekæmpe opstående brande i omegnen af vindmøllen.

2.6 Jordbeskyttelse

Den oprindelige grundfunktion, som bestod forinden de vindmøller, der skal nedtages blev opretter, skal genoprettes. Det betyder som udgangspunkt, at alle byggede anlæg og dele af anlægget (f.eks. fundamenter), stier og parkeringspladser skal fjernes fuldstændigt.

2.7 Vandbeskyttelse

2.7.1 Principielle anfordringer (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV – Forordning vedr. anlæg vedr. håndtering af vandfarlige stoffers § 17)

2.7.1.1 Anlæg skal planlægges og oprettes, være beskaffen og drives, således at

- vandfarlige stoffer ikke kan udtræde
- utætheder på alle anlægsdele, som kommer i berøring med vandfarlige stoffer, kan erkendes hurtigt og pålideligt,
- udtrædelse af vandfarlige stoffer skal erkendes og tilbageholdes hurtigt og pålideligt tillige med at det bliver bortskaffet efter forskrifterne, dette gælder også for tab grundet sprøjtning og dråber ved drift og
- ved opstående blandinger, som kan indeholde vandfarlige stoffer, grundet forstyrrelse af den bestemmelsesmæssige drift af anlægget (driftsforstyrrelse) skal disse kunne tilbageholdes og bortskaffes ordentligt som affald eller spildevand.

2.7.1.2 Anlæggene skal være tætte, stabile og tilstrækkelige resistente mod mekaniske, termiske og kemiske indflydelser.

2.7.1.3 Operatøren skal ved nedrivning af anlægget eller dele af anlægget fjerne alle vandfarlige stoffer, der er i anlægget eller i dele af anlægget, såfremt dette er teknisk muligt. Han skal sikre anlægget mod misbrugelig brug.

2.7.2 Anfordringer vedr. tilbageholdelse af vandfarlige stoffer (AwSVs § 18)

2.7.2.1 Anlæggene skal på egnet vis tilbageholde vandfarlige stoffer. Dertil skal de udrustes med en tilbageholdelsesmekanisme jfr. AwSVs § 2 stk. 16. 2. sætning gælder ikke, såfremt det drejer sig om et dobbeltkappet anlæg jfr. AwSVs § 2 stk. 17. Enkelte anlægsdele kan råde over forskellige tilbageholdelsesmekanismer, der er

uafhængige af hinanden. Ved anlæg, der kun delvis er udrustet dobbeltkappet, skal de enkeltkappet anlægsdele udrustes med en tilbageholdelsesmekanisme.

2.7.2.2 Tilbageholdelsesmekanismer må ikke være gennemtrængelige for væske og må ikke have afløb. Byggeudførelser er ikke gennemtrængelige for væske, når de ikke mister deres tætnings- og bærefunktion når de bliver belastet med vandfarlige stoffer, som der omgås med i anlægget.

2.7.2.3 Tilbageholdelsesmekanismerne skal være egnet til efterfølgende volumen:

Ved anlæg der lagrer, fremstiller, behandler eller bruger vandfarlige stoffer skal tilbageholdelsesvoluminen svare til voluminen af de vandfarlige stoffer, som kan frigives ved en driftsforstyrrelse indtil de øvrige sikkerhedsforanstaltninger bliver frigivet.

2.7.2.4 Der kan gives afkald på et overjordisk anlæg vedr. vandfarlige stoffer med stoffer klasseret som vandfarlighedsklasse 1 med en volumen op til 1.000 liter, såfremt disse befinder sig på et areal, der

- overholder de driftstekniske anfordringer og en identificering af en lækage er garanteret gennem de infrastrukturelle foranstaltninger, eller
- ikke er bygget væskegennemtrængelig.

2.7.2.5 Ved anlæg der lagrer, fremstiller eller bruger vandfarlige stoffer i fareklassen D skal tilbageholdelsesmekanismen jfr. AwSVs § 39 stk. 1 afvigende fra påbud 2.7.2.3 være konstrueret således, at volumen på flydende vandfarlige stoffer, som kan frigives fra den største afspærret driftsenhed ved en driftsforstyrrelse, uden at der skal ydes yderligere foranstaltninger, skal kunne tilbageholdes i deres helhed.

2.7.2.6 Vandfarlige stoffer, der ved udtrædelse kan reagere således med hinanden, at funktionen af tilbageholdelsen jfr. påbud 2.7.2.1 bliver påvirket negativt, skal opsamles separat.

2.7.3 Foretagen ligger i et område, hvori vand og rør fra Wasser- und Bodenverbandes (WBV) Alte Au løber.

2.7.3.1 Principielt skal det bemærkes, at der jfr. vedtægterne (se på nettet under www.deichbauamt.de) skal fuldstændigt fritlægges en mindst fem meter bred stribe på begge sider mellem skånings overkant af hovedvandløbs- og vandløbsforbundet tillige med rørakser og nye arealer, der skal skaffes, beplantninger, installationer, fundamenter, byggeværksgrundlag, kabelanlæg, kabelskabe, forsørgelsesanlæg, forseglinger og byggeværker tillige med deres udligger og som kan benyttes af Deich- und Hauptsielverband Südwesthörn-Bongsiel (DHSV SWBS), Wasser- und Bodenverband og fuldmægtige tredjemænd for arbejde og vedligeholdelse af forbundsanlæggene.

De førnævnte bemyndigede parter skal fortsat have uafbrudt adgang til deres farvande og faciliteter for stort udstyr, maskiner, køretøjer og personale, og denne adgang skal garanteres til enhver tid og på alle steder.

Forpligtelsen jfr. vedtægterne til at fjerne affald fra grøftevedligeholdelsesområdet inden for den førnævnte fem meter lange stribe forbliver fuldt ud gyldig og bindende for de respektive ejere, tilstødende grundejere, lejere og operatører samt deres retslige efterfølgere.

En tilstrækkelig afstand af VM til vandløbsanlæggene skal overholdes, således at vedligeholdelse af vandløb kan ske uden forventet indskrænkninger.

- 2.7.3.2 Positionen skal efterprøves af anlægsdriver i relation til overholdelsen af den fastsatte afstand, afstanden skal i givet tilfælde bevises overfor forbundet.
- 2.7.3.3 Generelt er det vigtigt at sikre, at fremstillingen og drift af infrastrukturindretninger for vindmøller ikke må indskrænke funktionen og det gennemgående hhv. afmåling af de bestående vandløb og grøfter gennem medbragt materiale eller skråningerne grundet jordbelastningen. Skulle der opstå skader på forbundsanlægget hæfter operatøren af VM og dennes retslige efterfølger. Jord, byggeaffald, affald og byggeaffald, der kommer ind i foreningens vandløbsprofiler som følge af byggeaktiviteter, skal fjernes fuldstændigt, omgående og uden anmodning.
- 2.7.3.4 Jfr. vedtægterne må kun ubelastet vand direkte og indirekte indledes i vandløbs- og hovedvandløbsgrøfter tillige med deres rør og rørledninger.
- 2.7.3.5 De skader, der opstår på forbundsanlæggene grundet foretagen skal omgående meldes WBV Alte Au, opstående skader underligger VM operatørens hæftelse. Hoved- og dieseluseforbundet skal friholdes fra samtlige gennem foretagen opstående omkostninger.
- 2.7.3.6 Alle vedligeholdelsesarbejder og foranstaltninger skal stadig gennemføres efter forskrifterne, den mulige plads for afgravninger skal til enhver tid sikres på arealet, forpligtelsen til at kunne opbevare afgravninger forbliver til enhver tid hos ejeren.
- 2.7.3.7 De områder, hvor vandløbene krydser skal til enhver tid af ansøger og operatør holdes i en tilstand efter forskrifterne.
- 2.7.3.8 Skulle de nye overfarter ikke tages i drift eller tages ud af drift, skal alle allerede lagte elementer fjernes fuldstændigt og vandløbsprofilen skal genetableres fuldstændigt efter forskrifterne.
- 2.7.3.9 Negative indflydelser på afløbssituationer og tredjemands anlæg skal reguleres af ansøger i eget regi. Forbundene skal friholdes for enhver omkostning. Ansøger er

forpligtet til at undersøge de bestående anlæg.

2.8 Naturbeskyttelse

2.8.1 De i de naturbeskyttelsesfaglige dokumenter

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LPS) af 26. september 2024,
- Faunistisches Fachgutachten und artenschutzrechtliche Prüfung (Fauna fagrapport og artsbeskyttelsesefterprøvelse) af 29. september 2023 med supplement af 1. oktober 2024,
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet (Vurdering af Natura 2000-kompatibilitet for EU's fuglebeskyttelsesområde „Sønder Ådal“ af 24. februar 2023 med supplement af 12. februar 2025,
- Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen“ og
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet (Natura 2000-kompatibilitetsvurdering for FFH-området „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkøgen“

opførte foranstaltninger skal overholdes.

- 2.8.2 Som kompensation for de med oprettelsen af vindmøllen resulterende indgreb i naturen skal et areal på 22.544 m² **386** / 16.690 m² **387** / 22.959 m² **388** / 16.366 m² **389** / 22.694 m² **390** 16.612 m² **391** 16.178 m² **392** / 10.807 m² **393** udtages fra benyttelse som landbrug og varigt tilføres en naturlig udvikling, såfremt der ikke er afstemt pleje- eller udviklingsforanstaltninger med den lokale naturbeskyttelsesmyndighed i kredsens Nordfriesland. Derudover skal der anlægges 90 meter **386** / 12 meter **393** markhæk / nyplantning af 3 **387** **388** / 2 **389** træer.

Kompensationsbehovet sætter sig sammen svarende til tabel 25 i „Darstellung der Gesamtkompensation“ des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LPS) af 26. september 2024.

- 2.8.3 **386 393** For byggemodning må de i LPS af 26. september 2024 betegnede levende hegnafsnit (her: markhæk i højde med jord niveau) blive ryddet. Rydningen skal foretages mellem 1. oktober indtil udgangen af februar for at undgå konflikter i artsbeskyttelig forstand.

Som udligning for rydningen af den levende hæk skal 90 meter **386** / 12 meter **393** levende hæk fremstilles på ny et egnet sted.

I dette tilfælde foretages udligningen i et ny anlæg af en levende hæk i form af en markhæk på matrikelgrænsen mellem matrikel 19/1 og 28/1 af mark 13 i kommunen og byområdet Westre jfr. billede 54 i LPS. Markhækken skal omsættes som følger:

- a) Beplantningen skal ske i to rækker i en række- og planteafstand på en meter med hjemmehørende, positionsegne planter. Fra nedenstående liste skal der mindst vælges et antal på fire træagtige arter:

Træarten:

Stil-eg, rød-bøg, avn-bøg, ør, fugle-kirsebær, hvid-poppel

Buskarten:

Navr, hvidtjørn, hunderose, rød kornel, hassel, almindelig benved, vildæble, vildpære, slåen, rønnebær

Plantestørrelsen skal være med mindst 2x skolede unge træer (højde 0,60 til 1,20 meter). Træ og buskandelen skal planlægges med et forhold på 30% til 70%.

- b) Der må kun benyttes hjemmearter (Nordtysk lavland) certificeret planter. Certificeringen skal fremlægges efter opfordring.
- c) Opvækstplejen skal iagttages ved plantning. Udfald skal efterplantes i den efterfølgende vegetationshvilefase.
- d) For at sikre langsigtet beskyttelse af beplantningerne og for at opretholde deres vækst skal der opsættes et vildtheqn med en maksimal højde på 1,50 meter i en afstand af en meter på begge sider af beplantningen. Hegnet skal være konstrueret af trådnat eller være et standartvildtheqn. Efter 8 til 10 år skal hegnet fjernes, og hvis tilstødende arealer bliver græsset, skal det erstattes med et græsgangsheqn, der forhindrer dyr i at nå beplantningen. Materialet skal bortskaffes korrekt.
- e) Beplantning skal opretholdes varigt. Den underligger beskyttelsen jfr. LNatSchGs (Landesnatschutzgesetz – Delstaten Slesvig-Holstens naturbeskyttelseslov) § 21 stk. 1 cifre 4.

- 2.8.4 Som en del af projektet kan træerne vist i tabel 24 i LBP af 26. september 2024 fældes. Udelukkelsesperioden for træfældning, som fastsat i BNatSchGs § 39, stk. 5, løber fra 1. marts til 30. september. Kompensation vil blive ydet gennem nyplantninger.

De nye træer skal plantes langs en eksisterende sti som vist i illustration 55 i LPS.

- 2.8.5 De nye adgangsveje, der kræves til vindmøllen, skal anlægges i overensstemmelse med kravet om minimering af indgreb jfr. BNatSchGs § 15, stk. 1, Som hovedregel bør der vælges en grusbelægning. Asfaltbelægning eller anden fuldstændig forsegling bør undgås.
- 2.8.6 Byggemodninger skal overholde en minimumsafstand på 2,00 meter fra biotopstrukturer såsom hække og volde. Lovligt beskyttede biotoper må ikke forringes (BNatSchGs § 30 tillige med LNatSchGs § 21). Grøfter, våde græsarealer og fugtige fordybninger må ikke fyldes med opgravet materiale. Hvis det opgravede materiale ikke spredes på tilstødende landbrugsjord, skal der indsendes en separat ansøgning i henhold til LNatSchGs § 11a for enhver uafhængig, alternativ opfyldning.

Hvis der under udgravningen opdages tørv eller hede, skal fjernelsen af jorden koordineres med den lokale naturbeskyttelsesmyndighed og den lokale jordbundsbeskyttelsesmyndighed.

2.8.7 Byggestart skal anmeldes skriftligt til den lokale naturbeskyttelsesmyndighed i Nordfriesland mindst to uger forinden med angivelse af journalnumrene G40/2021/386-393 (LfU) og 67.31.5.1-10/24 (lokale naturbeskyttelsesmyndighed).

2.8.8 Byggeplan og alternative beskyttelsesforanstaltninger for fugle, der yngler på jorden **388 390-393**

Alle byggeaktiviteter, herunder forberedelse af byggepladsen, andre forberedende foranstaltninger, vej- og fundamentsbyggeri samt opstilling af VM, er forbudt mellem 1. marts og 15. august for at beskytte fugle, der yngler på jorden.

Påbegyndelse af byggeri skal anmeldes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse mindst to uger forinden med angivelse af journalnummeret G40/2021/**388 390-393**.

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal de alternative beskyttelsesforanstaltninger, der er beskrevet i LPS af 26. september 2024 (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3), implementeres.

2.8.9 Miljøtilsyn på byggepladser **388 390-393**

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal der sættes et certificeret miljøtilsyn for byggepladser (MTB) ind for at sikre, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3). Dokumentation for MTBs faglige kvalifikationer skal indsendes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse, inden byggeriet påbegyndes. MTBs regelmæssige tilstedeværelse på stedet er påkrævet.

MTB vil sikre, at følgende foranstaltninger implementeres i tæt samarbejde med byggefirmaerne:

- Hvis byggeplanen i forhold til fugle ikke kan overholdes, skal det sikres, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS af 26. september 2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3 (afskrækkelses- og/eller nedbrydningsforanstaltninger samt bestandskontrol).
- Overvågning og dokumentation af byggeprocessen.
- Regelmæssige rapporter, der skal indsendes til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse hver 14. dag. Hvis der ikke er byggeaktiviteter, der er relevante for miljøtilsyn på byggepladser, kan intervallerne forlænges i afstemning med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse.

2.8.10 Regler for byggetid og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af jordrugende fugle og padder **386**

Alle bygge- og anlægsaktiviteter, herunder forberedelse af byggepladsen, andre forberedende foranstaltninger, vej- og fundamentkonstruktion samt opstilling af

VM, må ikke udføres mellem 1. marts og 15. august for at beskytte fugle, der yngler på jorden.

Hvis byggeprojektet involverer indgreb i potentielle paddehabitater (hede frø), må disse indgreb ikke udføres i paddernes aktivitetsperiode (1. marts til 31. oktober).

Byggestart skal anmeldes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse med angivelse af journalnummer G40/2021/386 mindst to uger forinden.

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal de alternative beskyttelsesforanstaltninger, der er beskrevet i LPS af 26. september 2024 (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2, 9.1.3 og 9.1.4), implementeres.

Hvis der skal udføres byggearbejde i paddeaktivitetsperioderne (1. marts til 31. oktober), skal der opsættes midlertidige paddebeskyttelseshegn omkring hele byggepladsen for VM 20 i begyndelsen af aktivitetsperioden, og deres funktionalitet skal kontrolleres af miljøtilsynet for byggepladser i denne periode. Den specifikke foranstaltning er beskrevet i kapitel 9.1.5 og illustration 40 i LPS af 26. september 2024.

2.8.11 Miljøtilsyn for byggepladser 386

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal der udpeges et certificeret miljøtilsyn for byggepladser (MTB) for at sikre, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med ILPS (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4 og 9.1.5). Dokumentation for MTBs faglige kvalifikationer skal indsendes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse, inden byggeriet påbegyndes. Regelmæssig tilstedeværelse på stedet af MTB er påkrævet.

MTB vil sikre, at følgende foranstaltninger implementeres i tæt samarbejde med byggefirmaerne:

- Hvis byggeplanerne i forhold for fugle og padder ikke kan overholdes, skal det sikres, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS af 26. september 2024, kapitel 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4 og 9.1.5 (afskrækkelses- og/eller forringelsesforanstaltninger, bestandsovervågning og opsætning af mobile paddebeskyttelseshegn).
- Overvågning og dokumentation af byggeprocessen.
- Regelmæssige rapporter skal indsendes til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse hver 14. dag. Hvis der ikke finder byggeaktiviteter sted, der er relevante for miljømæssigt byggetilsyn, kan intervallerne forlænges i afstemning med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse.

2.8.12 Regler for byggetidspunkter og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af ynglende fugle, padder og flagermus **387**

Alle byggeaktiviteter, herunder forberedelse af byggepladsen, andre forberedende foranstaltninger, vej- og fundamentskonstruktion og opstilling af VM, er forbudt mellem 1. marts og 15. august for at beskytte fugle, der yngler på jorden.

Hvis byggeprojektet involverer arbejde i skovområder, må dette arbejde ikke udføres i yngletiden for fugle, der yngler i skoven, fra 1. marts til 30. september.

Hvis byggeprojektet involverer arbejde i potentielle levesteder for fugle, der yngler i rør, må dette arbejde ikke udføres i yngletiden for fugle, der yngler i rør, fra 1. marts til 30. september.

Hvis byggeprojektet eller anlæggelsen af adgangsveje involverer arbejde i skovområder, der er egnede som dagtidsovernatningssteder for flagermus, må dette arbejde ikke udføres mellem 1. februar og 30. november.

Indgreb i grøfter, der bruges som gydepladser for padder, er forbudt i gydesæsonen fra 1. februar til 30. april.

Påbegyndelse af byggeri skal anmeldes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse med angivelse af journalnummer G40/2021/387 mindst to uger forinden.

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal de alternative beskyttelsesforanstaltninger, der er beskrevet i LPS af 26. september 2024 (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2, 9.1.3 og 9.1.4), implementeres.

Hvis der finder byggearbejde/rørlægning af grøfter sted i nøgleområder for hede frøen i artens ynglesæson (1. februar til 30. april), skal de grøfter, der midlertidigt eller permanent skal rørlægges, inspiceres for paddeunge som en del af miljøtilsynet for byggepladser umiddelbart før byggearbejdet påbegyndes.

Hvis der findes gyde og/eller gydeklumper, skal de flyttes professionelt til egnede tilstødende grøfter eller andre vandområder uden for interventionsområdet (GFN 09/2024, kapitel 9.1.4).

Hvis der skal udføres arbejde i træbestande med egnede strukturer til flagermusdagsovernatningssteder mellem 1. marts og 30. november, skal træerne kontrolleres for beboelse, inden byggeriet påbegyndes. Hvis beboelse bekræftes, skal de nødvendige foranstaltninger koordineres med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse. Inspektionen af træerne og resultaterne vedrørende deres egnethed som overnatningssteder skal dokumenteres i de regelmæssige rapporter fra miljøtilsynet for byggepladser. Hvis træstrukturen ikke fastslår, at træerne er egnede som overnatningssteder, kan bestemmelserne for flagermusbeskyttelse i byggeperioden fraviges. Rydning af beboede træer er forbudt.

2.8.13 Miljøtilsyn på byggepladser 387

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal der udpeges et certificeret miljøtilsyn for byggepladser (MTB) for at sikre, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2, 9.1.3 og 9.1.4). Dokumentation for MTBs faglige kvalifikationer skal indsendes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse, inden byggeriet påbegyndes. Regelmæssig tilstedeværelse på stedet af MTB er påkrævet.

MTB vil sikre, at følgende foranstaltninger implementeres i tæt samarbejde med byggefirmaerne:

- Hvis byggeplanerne i forhold til fugle ikke kan overholdes, skal det sikres, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS af 26. september 2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3 (afskrækkelses- og/eller nedbrydningsforanstaltninger samt bestandskontrol),
- Hvis der skal udføres arbejde i træbevoksninger med egnede strukturer til dagtidsgemmesteder mellem 1. februar og 30. november, skal træerne kontrolleres for fuglebestande, inden byggeriet påbegyndes. Hvis der findes bestande, koordinerer den miljømæssige byggeleder de nødvendige foranstaltninger med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse.
- Hvis der udføres arbejde i potentielle gydevande i løbet af hede frørernes gydesæson (1. februar til 30. april), skal eftersøgning og flytning af gyde sikres.
- Overvågning og dokumentation af byggeprocessen.
- Regelmæssige rapporter skal indsendes til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse hver 14. dag. Forudsat at der ikke finder byggeaktiviteter sted, der er relevante for miljømæssigt byggetilsyn, kan intervallerne forlænges efter afstemning med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse.

2.8.14 Byggetidsbestemmelser og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af ynglende fugle 389

Alle byggeaktiviteter, herunder forberedelse af byggepladsen, andre forberedende foranstaltninger, vej- og fundamentskonstruktion og opstilling af VM, må ikke udføres mellem 1. marts og 15. august for at beskytte jordrugende fugle.

Hvis byggeprojektet involverer indgreb i skovområder, må disse ikke udføres i yngletiden for skovrugende fugle fra 1. marts til 30. september.

Byggestart skal anmeldes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse med angivelse af journalnummeret G40/2021/389 mindst to uger forinden.

Hvis overholdelse af byggetidsbestemmelserne ikke er mulig, skal de alternative beskyttelsesforanstaltninger, der er beskrevet i LPS af 26. september 2024 (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3), implementeres.

2.8.15 Miljøtilsyn på byggepladser **389**

Hvis det ikke er muligt at overholde byggeplanen, skal der udpeges et certificeret miljøtilsyn for byggepladser (MTB) for at sikre, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS (GFN 09/2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3). Dokumentation for MTBs faglige kvalifikationer skal indsendes skriftligt til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse, inden byggeriet påbegyndes. Regelmæssig tilstedeværelse af MTB på stedet er påkrævet.

MTB vil sikre, at følgende foranstaltninger implementeres i tæt samarbejde med byggefirmaerne:

- Hvis byggeplanerne i forhold til fugle ikke kan overholdes, skal det sikres, at de nødvendige alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres i overensstemmelse med LPS af 26. september 2024, kapitel 9.1.2 og 9.1.3 (afskrækkelses- og/eller nedbrydningsforanstaltninger samt bestandskontrol).
- Overvågning og dokumentation af byggeprocessen.
- Regelmæssige rapporter, der skal indsendes til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse hver 14. dag. Hvis der ikke finder byggeaktiviteter sted, der er relevante for miljømæssigt byggetilsyn, kan intervallerne forlænges i afstemning med delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse.

2.8.16 Driftsrestriktioner for beskyttelse af lokale og migrerende flagermus

VM skal være lukket ned mellem 1. maj og 30. september, fra en time før solnedgang til en time efter solopgang, under følgende vejrforhold – målt som 10-minutters gennemsnit i nacellenhøjde:

- Vindhastigheder i nacellenhøjde under 6 m/s,
- Lufttemperatur over 10 °C

2.8.17 Braklægning af mastfod

I mastfodsområdet skal høje og tætte former af ruderal græs og stauder vegetation tillades at vokse i henhold til kortlægningsretningslinjerne og standardlisten over biotoptyper i Slesvig-Holsten (LfU 2023). Slåning må udføres højst én gang om året for at forhindre vækst af træartede planter. Slåning skal finde sted mellem 1. september og 28./29. februar det følgende år.

2.8.18 Dokumentationskrav

De data, der er nødvendige for at overvåge overholdelsen af de artbeskyttelses relaterede nedlukningskrav i henhold til tilladelsen, skal indsamles og opbevares i 5 år. Data skal være tilgængelige til enhver tid.

Driftsdata, som 10-minutters gennemsnit (SCADA-standardformat) over VM nedlukningsperioden, forespørges digitalt som en CSV-fil. Til dokumentation af nedlukningskravene skal driftsdataene for hver VM eksporteres på en sådan måde, at de er anført i et datablad. Når filerne er eksporteret, kan de ikke længere ændres.

Databladet skal indeholde følgende oplysninger:

- Indsendes som en CSV-fil. Et semikolon skal bruges som feltseparator (standard indstilling i MS Excel).
- Der skal indsendes en separat CSV-fil for hver VM.
- Driftslogbogen dækker hele den periode, der er berørt af artsbeskyttelsesbestemmelserne.
- CSV-filen indeholder seks eller syv kolonner i denne rækkefølge: dato, tid, vindhastighed, rotorhastighed, effekt og temperatur. Kolonneoverskrifterne er i første række og kan vælges frit. Dataområdet begynder i anden række.
- Kolonnerne skal formateres som følger:
 - Dato: DD.MM.ÅÅÅÅ
 - Tid: TT:MM:SS
 - Vind [m/s], rotorhastighed [rpm], effekt [kWh], nacellens udetemperatur [°C]: Formatering som et decimaltal med et komma som decimalseparator. Et ensartet antal decimaler er ikke nødvendigt. Kommaet kan udelades for hele tal.

2.9 (...)

2.10 (...)

2.11 (...)

2.12 (...)

IV Henvisninger

(...)

V Afgørelsesgrundlag / Ansøgningsdokumenter

(...)

B Begrundelse

I Sagsfremstilling / proces

1. Anmodning jfr. BlmSchGs § 4

Firmaet Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co. KG, Dorfstraße 11 i 25923 Ellhöft, indgav den 9. oktober 2023 en ansøgning til delstaten Slesvig-Holstens miljøstyrelse om en ny tilladelse til at opføre og drive en Nordex N133/4.8 STE-vindmølle med en navhøjde på 110 meter, en rotordiameter på 133,2 meter, en samlet højde på 176,6 meter og en effektivitet på 4,8 megawatt.

Den planlagte placering af den stationære vindmølle er på 25926 Westre **386** / 25923 Ellhöft **387-393**,

386 ejerlav Westre, matrikel 13, lod 18.

387 ejerlav Ellhöft, matrikel 3, lod 10.

388 ejerlav Ellhöft, matrikel 4, lod 12.

389 ejerlav Ellhöft, matrikel 3, lod 21/2.

390 ejerlav Ellhöft, matrikel 5, lod 18/4.

391 ejerlav Ellhöft, matrikel 5, lod 64.

392 ejerlav Ellhöft, matrikel 5, lod 69.

393 ejerlav Ellhöft, matrikel 3 lod 10.

Den ansøgte tilladelse har til formål at muliggøre gennemførelse af følgende foranstaltninger:

- Anlæg af adgangsveje fra virksomhedens område til den nærmeste dedikerede offentlige vej og stier/parkeringspladser på virksomhedens område
- Opførelse af fundament (lavt fundament)
- Opstilling af vindmøllen
- Installation af et behovsbaseret natmarkeringssystem (BLN-system)
- Nedtagning af den eksisterende vindmølle **387 / 389 / 391-393**

2. Godkendelsesprocedure

Den foreslåede opførelse og drift af vindmøllen på ovennævnte placering kræver en tilladelse i henhold til BlmSchGs § 4, da projektet især kan forårsage skadelige

miljøpåvirkninger eller på anden måde bringe offentligheden eller nabolaget i fare, være til væsentlig ulempe eller forstyrre den væsentligt.

Vedr. det foreslåede anlæg drejer det sig om et vindenergianlæg med en samlet højde på over 50 meter.

Da projektet ligger under tærsklen på 20 vindmøller, er det underlagt 4. BlmSchVs punkt 1.6.2 i bilag 1. Under hensyntagen til det planlagte projekts geografiske forhold til eksisterende vindmøller på tysk og dansk territorium samt potentielle grænseoverskridende miljøpåvirkninger var en miljøkonsekvensvurdering påkrævet for projektet som en integreret del af godkendelsesprocessen. Derfor blev der i overensstemmelse med 4. BlmSchVs § 2, stk. 1, nummer 1c) gennemført en formel godkendelsesprocedure i overensstemmelse med BlmSchGs § 10.

Jfr. delstaten Slesvig-Holstens forordning vedr. kompetente myndigheder i henhold til emissionskontrolloven og andre tekniske og tværfaglige bestemmelser om miljøbeskyttelses (ImSchV-ZustVO) § 2, nr. 3, er LfU den kompetente myndighed til at gennemføre godkendelsesproceduren.

2.1 Krav om vurdering af virkninger på miljøet (VVM)

Det planlagte projekt omfatter udvidelse af en vindmøllepark som defineret i UVPGs § 2, stk. 5 (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz – lov om vurdering af virkninger på miljøet. De planlagte vindmøller og de eksisterende vindmøller, der skal nedtages, er placeret inden for prioriteringsområdet for vindenergianvendelse PR1_NFL_003, som defineret i den reviderede regionalplan for vindenergi (MILIG-SH 2020). Inden for eller i umiddelbar nærhed af det tidligere prioriteringsområde PR1_NFL_003 findes der allerede 17 vindmøller, og én yderligere vindmølle er godkendt, men er endnu ikke i drift (dette projekt omfatter også et nedtagningsanlæg). Vest og sydvest for projektet ligger de tidligere prioriteringsområder PR1_NFL_002 og PR1_NFL_006, med hvilke der kan være en geografisk forbindelse med hensyn til beskyttede ressourcer. Yderligere VM er placeret cirka 600 meter væk på dansk territorium. Baseret på antallet af installationer blev klassificeringen foretaget i henhold til bilag 1 til UVPGs.punkt 1.6.2.

Under hensyntagen til det planlagte projekts geografiske forhold til eksisterende VM på tysk og dansk territorium, samt potentielle grænseoverskridende miljøpåvirkninger, blev det i henhold til UVPGs § 7, stk. 1 fastslået, at der skal udføres en vurdering af virkningerne på miljøet for projektet, i henhold til 9. BlmSchVs § 1, stk. 2, Vurderingen af virkningerne på miljøet er en integreret del af tilladelsesproceduren.

Den 7. januar 2021 indsendte ansøgeren et forslag til en VVM-rapport. Som en del af scoping-processen var følgende myndigheder involveret: Sydtønders distriktskontor for Ellhöft og Westre kommuner, Slesvig-Holstens statsarkæologiske kontor, Südwesthörn-Bongsiel dige- og dræningsforening, Nedre Skovforvaltning, Nordfriesland distrikt, Espoo kontaktpunkt i Danmark og anerkendte naturbeskyttelsesforeninger. Der blev modtaget talrige forslag og

kommentarer, især fra danske myndigheder, og disse blev opsummeret i en tabel organiseret efter emne. Der blev ikke afholdt noget scopings-møde.

Den 9. september 2022 blev ansøgeren informeret om undersøgelsens omfang i overensstemmelse med 9. BlmSchVs § 2a.

Ansøgeren indsendte efterfølgende en rapport om vurdering af virkningerne på miljøet (VVM) (rapport om de forventede virkninger af det VVM-belagte projekt på de beskyttede aktiver, der er anført i 9. BlmSchVs § 1a) som en del af ansøgningsdokumenterne.

Baseret på ansøgningsdokumenterne, de officielle udtalelser, indsigelser og kommentarer fra tredjeparter og resultaterne af ansøgerens egne undersøgelser blev der udarbejdet en sammenfattende rapport i overensstemmelse med 9. BlmSchVs § 20, stk. 1a, Vurderingen af det planlagte projekts miljøpåvirkninger blev derefter udført på dette grundlag i overensstemmelse med 9. BlmSchVs § 20, stk. 1b.

2.2 Krav om vurdering af virkningerne på miljøet jfr. BNatSchGs § 34

I henhold til BNatSchGs § 34, stk. 1 skal projekter vurderes vedr. deres forenelighed med bevaringsmålsætningerne for et Natura 2000-område, før de godkendes, hvis de, enkeltvis eller i forbindelse med andre projekter, sandsynligvis vil påvirke området væsentligt.

Følgende Natura 2000-områder er beliggende i nærheden af det foreslåede projekt:

- FFH-området DE 1119-303 „Süderlügumer Binnendünen“ ca 0,7 kilometer væk
- FFH-området DK 009X182 „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen“ ca. 0,3 kilometer nord fra nærmeste VM-placering
- Fuglebeskyttelsesområdet DK 009X063 „Sønder Ådal“ ca. 0,6 kilometer
- Fuglebeskyttelsesområdet DK 009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen“ med en afstand på ca. 3,7 kilometer
- Fuglebeskyttelsesområdet DE 1119-401 „Gotteskoog-Gebiet“ med en afstand på 5,2 kilometer

De her anførte afstande refererer til projektets nærmeste VM.

For Natura 2000-kompatibilitetsvurderingen er kun de faktorer, der kan påvirke bevaringsmålsætningerne for Natura 2000-området og dets nøglekomponenter, relevante.

En foreløbig kompatibilitetsvurdering er blevet udført for fuglebeskyttelsesområdet DK 009X060 "Vidåen, Tøndermarsken og saltvands-søen". Udpegningsgrundlaget for dette fuglebeskyttelsesområde vedrører i alt 36 fuglearter, hvoraf 12 er ynglende fugle, 22 er trækfugle og to er både ynglende og trækfugle (Miljøstyrelsen 2023).

Målet er at sikre ynglende fugles levesteder og at bevare eller forbedre deres tilstand. Projektet indebærer ingen indgreb i fuglereservatet, så der vil ikke være tab af levesteder inden for det beskyttede område. Selv de påvirkningsfaktorer, der har en vidtrækkende indflydelse sammenlignet med andre faktorer (støj, silhuet og skyggekast), påvirker ikke fuglereservatets umiddelbare omgivelser. Derfor forventes der ingen væsentlige negative virkninger på de angivne mål for ynglende fuglebestande.

For raste- og trækfugle er det primære mål at sikre og forbedre raste- og overnatningssteder. Baseret på de tilgængelige data kan der ikke identificeres væsentlige overnatnings- eller rastesteder i nærheden af projektet. Det planlagte projekt opretholder en tilstrækkelig afstand på 3,7 km fra fuglereservatet, således at forstyrrelsesfølsomme rastefuglearter inden for det beskyttede område ikke vil blive påvirket. De mere vidtrækkende påvirkningsfaktorer fra den planlagte vindmølle (lyd, silhuet og skyggekast) strækker sig ikke ud over denne afstand. Derfor forventes der ingen væsentlige negative virkninger på de udpegede mål for raste-/trækfuglearter (rasteområder og træk ruter) fra det planlagte projekt.

For målarterne i fuglebeskyttelsesområdet kan det konstateres, at de angivne vurderingsafstande eller flyveafstande bestemt ud fra litteraturen er mindre end afstanden mellem projektet og det beskyttede område. Inden for rammerne af den indsendte Natura 2000-kompatibilitetsvurdering blev ynglende fuglearter med store hjemområder specifikt undersøgt mere detaljeret. Væsentlige negative virkninger på de store fugle og rovfugle, der er undersøgt her, samt på fjordternen og sortternen kunne udelukkes.

Derudover blev virkninger på sammenhængen i Natura 2000-netværket, især udvekslingsforholdene mellem de nærliggende EU-fuglebeskyttelsesområder, overvejet inden for rammerne af kompatibilitetsvurderingen.

I Natura 2000-konsekvensvurderingen for fuglebeskyttelsesområdet DK 009X060 "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen" bliver det konkluderet, at der ikke kan forventes væsentlige negative virkninger af projektet på bevaringsmålsætningerne eller målarterne. En fuldstændig konsekvensvurdering er derfor ikke påkrævet.

For FFH-området DK 009X182 "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" og fuglebeskyttelsesområdet DK 009X063 "Sønder Ådal" kunne væsentlige virkninger på bevaringsmålsætningerne ikke udelukkes. Derfor blev der gennemført en konsekvensvurdering.

2.3 (...)

2.4 (...)

2.5 Bekendtgørelse / offentligt gennemsyn

Jfr. 3 BlmSchGs § 10 stk. 3 skulle LfU meddele foretagen i statstidende og yderligere på internettet eller i det lokale dagsaviser, som er tilgængelige i området anlægget skal placeres i. Da dette projekt er underlagt en vurdering af virkningerne på miljøet (VVM), var en offentliggørelse på den centrale internetportal i henhold til UVPGs § 20, stk. 1 også påkrævet i overensstemmelse med 9. BlmSchVs § 8, stk. 1.

Den offentlige bekendtgørelse blev offentliggjort den 24. juni 2024

- i Slesvig-Holstens officielle tidende
- på internettet på LfUs hjemmeside www.schleswig-holstein.de/LfU og
- i delstaternes centrale informationsportal om miljøkonsekvensvurderinger (VVM-portalen) www.uvp-verbund.de (delstat: Slesvig-Holsten, kategori: varmeproduktion, minedrift og energi).

Ansøgningen og ansøgningsdokumenterne, som indeholder oplysninger om det planlagte projekts type, omfang og mulige påvirkninger, var tilgængelige til offentligt gennemsyn fra 1. juli 2024 til 31. juli 2024 på internettet på www.uvp-verbund.de (delstat: Slesvig-Holsten, kategori: varmeproduktion, minedrift og energi) og hos følgende myndigheder:

- Landesamt für Umwelt, Bahnhofstraße 38, 24937 Flensburg
- Amt Südtondern, Marktstraße 12, 25899 Niebüll

2.6 Myndigheders og offentlighedens deltagelse på tværs af grænserne

Da det ikke kunne udelukkes, at projektet kunne have betydelige negative miljøpåvirkninger på dansk territorium, fandt grænseoverskridende deltagelse af myndigheder og offentligheden sted inden for rammerne af denne procedure i overensstemmelse med 9. BlmSchVs § sammenholdt med UVPGs §§ 55. Med dette formål blev Espoo-kontaktpunktet i Danmark (Landbrugs- og Fødevareministeren, Miljøstyrelsen, Odense) informeret om projektet og anmodet om at inddrage de relevante danske myndigheder i proceduren og stille dokumenterne til rådighed for den danske offentlighed i den offentlige høringsperiode.

2.7 Indsigelser

Inden for indsigelsesperioden, der løb fra 1. juli 2024 til 2. september 2024, blev der modtaget indsigelser mod projektet fra borgere i nabolandet Danmark.

Disse indsigelser blev taget iagttaget af tilladelsesmyndigheden, da den traf beslutning om, hvorvidt det foreslåede projekt var berettiget til godkendelse.

2.8 Offentligt høringsmøde

Da projektlederen ikke anmodede om et offentligt høringsmøde, og tilladelsesmyndigheden ikke fandt det nødvendigt i dette specifikke tilfælde, besluttede LfU i henhold til 9. BlmSchVs § 12, stk. 1, sammenholdt med § 16, stk. 1, nummer 5, at der ikke ville blive afholdt et offentligt høringsmøde. Denne beslutning blev offentliggjort den 7. oktober 2024.

3. Håndtering af indsigelser

Som en del af offentlighedens deltagelsesproces blev der modtaget indsigelser fra danske borgere. Disse indsigelser blev indgivet i behørig form og inden for den fastsatte tidsfrist.

Beslutningen om at aflyse høringen blev truffet efter den kompetente myndigheds skøn under hensyntagen til og afvejning af indsigernes interesser i yderligere uddybning og afklaring af deres indsigelser, tilladelsesmyndighedens interesse i yderligere afklaring af sagens faktiske omstændigheder og ansøgerens interesse i en hurtig afvikling af sagen.

De indsigelser, der blev indsendt inden for fristen, blev behandlet indholdsmæssigt i afgørelsen om projektets berettigelse til godkendelse. De enkelte problemstillinger vedrørende de forskellige emner behandles nedenfor. På grund af indsigelsernes mangfoldighed og kompleksitet blev der foretaget en emnebaseret opsummering og evaluering af deres indhold (vist i kursiv).

3.1 Valg af placering / Planlovgivning

Dette er en betydelig udvidelse; der skal opstilles flere vindmøller end nedtages. Der kræves en repowering 1:1. Det samme krav blev allerede fremsat til den statslige planmyndighed under udarbejdelsen af de regionale planer.

Der bør fastsættes regler, der fastsætter, at kun 1:1-omlægning er tilladt.

Svar fra (LfU)

Der var regler i denne retning i den nu ophævede regionale rammeplan. Denne plan blev omstødt af Slesvigs Overforvaltningsdomstol. Derfor er der intet retsgrundlag for dette krav.

Svar fra ansøgeren

Selv før den førnævnte domstolsafgørelse var vindprioritetsområdet PR1_NFL_003 ikke et område udpeget til repowering. Den indsendte plan er derfor ikke en repowering, men en hel normal ny overvejelse.

3.2 Naturbeskyttelse

3.2.1 *Påvirkninger af andre beskyttede områder: Med hensyn til fuglebeskyttelsesområdet F60 og andre beskyttede områder vurderes det, at påvirkninger ikke kan udelukkes, selv ved afstande på mere end 1.200 meter mellem planlægningen og det beskyttede område.*

Svar fra LfU som miljøstyrelse (MS)

Natura 2000-konsekvensvurdering i radius på 1.200 meter omkring fuglebeskyttelsesområder:

I henhold til det overordnede fysiske planlægningskoncept for den delvise opdatering af den statslige udviklingsplan fra 2010 (kapitel 3.5.2) dateret 29. december 2020, vil en radius på 300 meter omkring fuglebeskyttelsesområder blive holdt fri for vindmøller. Dette skyldes, at for næsten alle EU's fuglebeskyttelsesområder forventes de fuglearter, der er anført i bevaringsmålsætningerne, at være afhængige af brugen af det omkringliggende område, primært som fødehabitat. For snævert definerede fuglebeskyttelsesområder med gæs og svaner, der leder efter føde i de tilstødende landbrugsområder, kan der opstå konflikter på grund af tab af fødeområder, da disse arter undgår den umiddelbare nærhed af vindmøller. I fuglebeskyttelsesområder, der består af separate sektioner, kan der eksistere intensive udvekslingsrelationer mellem disse sektioner. Opførelsen af vindmøller mellem disse områder kan føre til konflikter (barriereeffekt, risiko for kollision). Talrige fuglearter udviser undgåelsesadfærd over for vindmøller, så levesteder går tabt i fuglereservater, når der bygges vindmøller i nærheden. Disse områder er derfor udelukket for benyttelse af vindmøller.

I området mellem 300 meter og 1.200 meter anses de førnævnte problemstillinger for at være mindre væsentlige end i området op til 300 meter (blødt udelukkelseskriterium), så dette område blev inkluderet som et afvejningskriterium i det overordnede fysiske planlægningskoncept. Den områderelaterede konfliktrisiko blev vurderet på regionalt planlægningsniveau ved hjælp af Natura 2000-kompatibilitetsvurderinger som grundlag for afvejningsbeslutningen.

Baseret på disse retningslinjer udføres der generelt en Natura 2000-kompatibilitetsvurdering for projekter inden for en radius på op til 1.200 meter omkring fuglebeskyttelsesområder.

Yderligere overvejelser kan opstå i individuelle tilfælde på grund af intensive udvekslingsrelationer mellem delområder af beskyttede områder eller i nærheden af vindmøllefølsomme fuglearter med større fysiske behov. Der var ingen indikation af dette i de tilgængelige dokumenter.

Natura 2000-konsekvensvurderinger i nærheden af Natura 2000-områder:

For at afbøde eksterne påvirkninger på Natura 2000-områder betragtes en bufferzone på 200 meter som et blødt udelukkelseskriterium i henhold til det overordnede fysiske planlægningskoncept af 29. december 2020 (kapitel 2.4.2.27). Der er ikke planlagt vindmøller inden for denne bufferzone. Hvis der forventes påvirkninger af bevaringsmålsætningerne ud over denne afstand, skal disse undersøges inden for rammerne af en Natura 2000-konsekvensvurdering, og eventuelle påvirkninger skal afbødes gennem minimerings- og undgåelsesforanstaltninger.

Svar fra ansøger / skønsmand

Der blev udført en dybdegående Natura 2000-konsekvensanalyse for EU's særlige beskyttelsesområde for fugle DK 009X0-60/F60 "Vidåen, Tøndermarsken og saltvands-søen". Som følge heraf kan det udelukkes, at det planlagte repowering vil have betydelige negative virkninger på fuglebeskyttelsesområdet og på sammenhængen i Natura 2000-netværket.

3.2.2 *Virkninger på nøglearter i fuglereservatet F60, såsom sangsvaner, Bewicksvaner, bramgæs, hvidpandede gæs og hjejle, bør identificeres og vurderes.*

Svar fra LfU som MS

Trækfugle:

For trækfugle kan betydelige rastepladser i princippet påvirke vigtige udvekslingsforhold mellem fødehabitater og rastepladser eller mellem forskellige fødehabitater. I Slesvig-Holsten er der i forbindelse med regionalplanlægningen defineret betydelige områder for udvekslingsforhold uden for beskyttede områder. Der er ikke identificeret områder med særlige udvekslingsforhold i det pågældende planlægningsområde. Baseret på de data, der præsenteres i faunarapporten, kan der ikke identificeres væsentlige rastepladser for gæs og gulnæbbet svaner inden for eller øst for vindmølleparken.

Baseret på de indsendte data kan der derfor ikke identificeres væsentlige udvekslingsrelationer mellem fuglebeskyttelsesområderne mod vest og fuglebeskyttelsesområdet DK 009X-063 "Sønder Ådal". De danske myndigheder har ikke påvist eller underbygget, i hvilke områder sådanne væsentlige udvekslingsrelationer kan forventes for de berørte områder.

Ansøgers/skønsmandens svar

Der blev udført en dybdegående Natura 2000-konsekvensvurdering for EU-fuglebeskyttelsesområdet DK 009X0-60/F60: "Vidåen, Tøndermarsken og saltvands-søen". Denne vurdering konkluderede, at det planlagte repoweringprojekt

ikke forventes at have nogen væsentlige negative virkninger på de udpegede mål for raste- og trækfuglearter (rasteområder og træk ruter).

3.2.3 *Vurderingen bør baseres på "fødevandsruten" for at bestemme, hvor fugletrækket afviger fra de primære træk ruter, især med hensyn til de arter, der forekommer i de beskyttede områder.*

Svar fra LfU som MS

Trækfugle:

I Slesvig-Holsten behandles en konflikt for fugletræk kun detaljeret langs de hovedakser for dominerende fugletræk, der er identificeret i Slesvig-Holstens udviklingsplan – Opdatering 2021 (LEP) (Kort 21: Fugletræk). Der antages ingen konflikt, der kræver hensyntagen, i andre områder af Slesvig-Holsten. Projektområdet ligger uden for disse akser. Derfor er en konflikt med hensyn til fugletræk udelukket.

Svar fra ansøger/skønsmand

Der blev udført en dybdegående Natura 2000-konsekvensanalyse for EU's særlige beskyttelsesområde for fugle DK 009X0-60/F60: "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen". Bevaringsmålsætningerne for dette fuglebeskyttelsesområde omfatter blandt andet raste- og trækfugle.

Da man ikke er bekendt med nogen væsentlige raste- eller overnatningsområder i nærheden af det planlagte repoweringprojekt, forventes der ikke betydelige opholds- og udvekslingsbevægelser inden for projektområdet. Individuelle trækbevægelser og udvekslingsflyvninger mellem EU's særlige beskyttelsesområder "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen" og "Sønder Ådal", deres delområder og de omkringliggende rasteområder kan dog ikke fuldstændigt udelukkes. Det skal bemærkes, at

- Der forventes flyvebevægelser i umiddelbar nærhed af floden Süderau som en ledestruktur, da de omkringliggende områder ikke er egnede som føde- og hvileområder for (betydelige) flokke på grund af intensiv landbrugsmæssig brug og eksisterende infrastruktur (vindmøller og solcelleanlæg),
- der forventes ikke et betydeligt antal træk- og udvekslingsbevægelser ved Süderau, da der ikke er nogen væsentlige hvile- og overnatningsområder i nærheden af det planlagte repoweringprojekt, og
- Süderau som flyverute mellem de beskyttede områder vil ikke blive påvirket af det planlagte repoweringprojekt, da vindmøller allerede er i drift på både tysk og dansk side, og den planlagte repowering endda vil øge afstanden mellem vindmølleparken og Süderau (fra 150 meter til 290 meter).

Natura 2000-kompatibilitetsvurderingen har vist, at det planlagte kraftudbygningsprojekt ikke forventes at forårsage nogen væsentlige negative virkninger på raste- og trækfuglearter (rasteområder og træk ruter).

3.2.4 *Fuglereservat F63: Den indsendte undersøgelse mangler dybdegående oplysninger om virkningen på fugle. For eksempel bør aspektet af kollisionsrisiko med hedehøg og dens potentielle reduktion i bestanden undersøges. Mosehornuglen blev slet ikke undersøgt.*

Svar fra LfU MS

Det danske fuglereservat vil ikke blive påvirket af de foreslåede vindmøller, hverken med hensyn til konstruktion eller anlægsdesign. På grund af afstanden mellem byggepladserne og fuglereservatet, som overvejende er mere end 500 meter, forventes der ingen konstruktionsrelaterede virkninger på målartern for fuglereservatet "Sønder Ådal" ud fra de indsendte planer. Kun for VM 29 kan byggeområderne være noget tættere på hinanden. Disse områder vil dog sandsynligvis også være mere end 400 meter fra fuglereservatet, så der forventes ingen virkning på målartern.

Som en del af Natura 2000-konsekvensvurderingen for fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" blev kollisionsrelaterede påvirkninger af bevaringsrelevante fuglearter også undersøgt for områder over 1.200 meter. Gæs og knopsvaner er ikke bevaringsrelevante arter for dette område. For de bevaringsrelevante fuglearter blev udvekslingsrelationer mellem forskellige områder behandlet. Det antages, at der eksisterer funktionelle udvekslingsrelationer mellem fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" og forskellige områder, der er under overvejelse til udligning.

Sortterne:

Ifølge listen over vindenergifølsomme arter til den regionale planlægning af Natura 2000-konsekvensvurdering skal den sorthalsede terne tages i betragtning inden for en radius på op til 1.000 meter omkring projektområder. Den projektspecifikke Natura 2000-konsekvensvurdering har også taget højde for udvekslingsrelationer på mere end 1.000 meter mellem forskellige fuglebeskyttelsesområder og fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal". Ekspertvurderingen af Natura 2000-kompatibilitetsundersøgelsen godkendes, og konkluderer, at der ikke forventes negative virkninger på sorthalsede terne inden for en radius på 1.000 meter omkring projektområdet. Dette skyldes, at den (potentielle) flyverute langs Süderau-floden er 290 meter fra den nærmeste VM, og projektområdet kun delvist er egnet som føde- og transitområde for sorthalsede terne (landbrugsgrøfter, udrettede og smalle vandløb og et par små stillestående vandmasser). På grund af den sorthalset terns karakteristisk lave flyvehøjde anses VM planlagte frihøjde mellem rotor og jord (43,5 meter) desuden kun at udgøre en lav kollisionsrisiko for sorthalset tern (stillingtagen af 19. august 2024).

Hedehøg:

Ifølge listen over vindenergifølsomme arter til den regionale planlægning af Natura 2000-kompatibilitetsvurdering (MELUR 08/2016) skal arten tages i betragtning inden for en radius på op til 1.000 meter omkring projektområder. For hedehøg antages der generelt en konfliktzone på 500 meter omkring VM baseret på de nye lovkrav fra forbundsrepublikken Tyskland. For dette område antages der generelt en betydeligt øget risiko for dødelighed i overensstemmelse med BNatSchGs § 45b, stk. 2 og 3 sammenholdt med bilag 1, afsnit 1. Forekomsten af denne betydeligt øgede risiko for dødelighed for det centrale vurderingsområde (400 til 500 meter) er udelukket, hvis den nedre rotorafstand til jorden er 30 meter eller mere. Alle ansøgte vindmøller er mere end 500 meter fra fuglebeskyttelsesområdet og har en rotor-til-jord-frihøjde på mere end 30 meter.

I enkelte tilfælde kan der også være en betydelig risiko for dødelighed i det udvidede vurderingsområde (500 til 2.500 meter). Dette ville kræve en øget sandsynlighed for, at de berørte fugle er til stede i de områder, der beflyves af VMs rotor, på grund af artsspecifik habitatanvendelse og funktionelle forhold. På grund af den planlagte VMs frihøjde på 43,5 meter og artens typisk lave flyvehøjde uden for det umiddelbare yngleområde forventes der dog kun et lavt niveau af risikoeksponering. Derfor forventes der ingen negative virkninger på hedehøg eller bevaringsmålsætningen for fuglereservatet "Sønder Ådal" (stillingtagen af 19. august 2024).

Mosehornuglen:

Ifølge listen over vindenergifølsomme arter til den regionale planlægning af Natura 2000-kompatibilitetsvurdering (MELUR 08/2016) skal der anvendes en testradius på 1.000 meter for mosehornuglen på grund af den artsspecifikke kollisionsrisiko. I henhold til BNatSchGs § 45b, stk. 2, anses risikoen for død og skade for mosehornuglen fra drift af VM for at være betydeligt forhøjet for ynglepladser inden for den artsspecifikke definerede umiddelbare nærhed på 500 meter, som defineret i bilag 1, afsnit 1, til BNatSchGs § 45b, stk. 1 til 5. Afstanden mellem rotor og jord spiller ingen rolle i denne vurdering. For de foreslåede VM, hvis placering, målt fra midten af mastebasen, er 500 meter fra områdegrensens, er der ingen konflikt i henhold til denne regulering. Denne afstand opretholdes for alle foreslåede VM. Det skal dog stadig undersøges, om en væsentligt øget dødelighedsrisiko i henhold til BNatSchGs § 45b, stk. 3 kan udelukkes på grund af påvirkningen af det centrale vurderingsområde, som er specificeret til at være 500 til 1.000 meter for mosehornuglen i henhold til bilag 1, afsnit 1, til BNatSchGs § 45b, stk. 1 til 5. Med undtagelse af VM med sagsnummer G40/2021/387 (VM 27) er alle ansøgte vindmøller placeret inden for dette afstandsområde (målt fra mastens midtpunkt).

Mosehornuglens yngleområder er placeret i åbne landskaber med lav, men tæt vegetation. Disse omfatter blandt andet ekstensivt udnyttede våde græsarealer, strandenge, heder, moser, høj urteagtig vegetation og brakmarker. Dens kost består primært af små pattedyr. Derfor skal landbrugsområder i nærheden af projektet også betragtes som fødeområder. Eksperterne skal vurdere, om egnede

yngleområder inden for en radius af 1.000 meter fra VM 27 er berørt. Hvis en forringelse af bevaringsmålsætningerne for mosehornuglen ikke kan udelukkes, skal det undersøges, om denne forringelse er væsentlig i forhold til bevaringsmålsætningerne, og hvordan den kan håndteres (stillingtagen af 19. august 2024). Der er foretaget en yderligere ekspertvurdering. Der forventes ingen forringelse.

Inden for rammerne af habitatdirektivvurderingen (FFH-VP) for fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" blev kollisionsrelaterede påvirkninger af bevaringsrelevante fuglearter også undersøgt for områder over 1.200 meter. Gæs og gulsnabelsvaner er ikke bevaringsrelevante arter for dette område. For bevaringsrelevante fuglearter blev udvekslingsrelationer mellem forskellige områder behandlet. Det antages, at der eksisterer funktionelle udvekslingsrelationer mellem fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" og forskellige områder, der er under overvejelse til udligning.

Svar fra ansøger/skønsmand

Kortlægning af mosehornuglen foretaget af "Overvågning af fugle"-programmet (Miljøstyrelsen 2022) viser, at i modsætning til den vestlige del har den østlige del af fuglereservatet "Sønder Ådal" et særligt egnet habitat. Den nærmeste VM i det planlagte ombygningsprojekt er placeret 560 meter vest for fuglereservatet. Som en del af overvågningsprogrammet blev mosehornuglen specifikt kortlagt i et nøgleområde af Sønderåen mellem byerne Store Jydevad og Eggebæk mellem årene 2017 og 2021. Arten blev ikke observeret.

Det planlagte projektområde vil derfor ikke have en øget attraktivitet eller sandsynlighed for beboelse for mosehornuglen. JFR. BNatSchG er den artsspecifikke umiddelbare nærhed 500 meter, og det centrale vurderingsområde er 1.000 meter. Projektet kan ikke forventes at påvirke den umiddelbare nærhed, da den nærmeste nye vm er placeret 560 meter fra områdets grænse. Desuden har de planlagte nye VM en frihøjde på over 30 meter, hvilket reducerer risikoen for kollision uden for den umiddelbare nærhed. På grund af afstanden på mere end 5.000 meter til yngleområderne i den østlige del af fuglereservatet forventes der ingen påvirkning af det centrale vurderingsområde. Derfor forventes det planlagte vindkraftprojekt ikke at udgøre en øget risiko for dødelighed for mosehorn ugle.

Opførelsen og driften af VM i projektområdet vil ikke have en negativ indvirkning på mosehornuglens levesteder i fuglereservatet. Det planlagte repoweringprojekt vil ikke hindre bevarelsen eller forbedringen af levestederne eller mosehornuglens generelle sundhed.

- 3.2.5 *FFH-område H90: Vedrørende potentielle påvirkninger og tilførsel af stoffer til Sønder Å anmodes der om specifikke undgåelsesforanstaltninger. Påvirkninger på odderen under anlægs- og driftsfaserne skal beskrives mere detaljeret. Sikker passage for odderen gennem projektområdet skal sikres.*

Svar fra LfU som MS

En Natura 2000-kompatibilitetsvurdering blev efterfølgende udført i overensstemmelse med anbefalingerne fra den ØNM. Kompatibiliteten med bevaringsmålsætningerne for FFH-området (habitatdirektiv) blev fastslået af en ekspertrapport. ØNM accepterede denne vurdering. For FFH-området, som også omfatter floden Süderau, var det nødvendigt at påvise, om målarterne er berørt. Adgangsvejen til VM 33 ligger meget tæt på vandløbet, så påvirkninger af vandløbet kan ikke udelukkes uden yderligere overvejelse.

Miljøkonsekvensvurderingen omhandlede flere FFH-relevante aspekter, der kan anvendes til FFH-kompatibilitetsvurderingen. Denne vurdering skal også påvise, om der er behov for vandtilbageholdelsesforanstaltninger på grund af byggeriet, og om der er planlagt udledning af vand til Süderau.

Odderen, der er opført som en af de arter med bevaringsmålsætninger for dette område, skal også tages i betragtning i konsekvensanalysen i henhold til habitatdirektivet (FFH). Planlægningen involverer nedlægning af små strækninger af vandløb under kommunale veje og stier. Disse korte, permanente grøfterør i nærheden af uklassificerede veje og stier forventes ikke at have nogen væsentlig indvirkning på odderens bevaringsmålsætninger.

Nødvendige minimerings- og undgåelsesforanstaltninger skal identificeres i konsekvensanalysen i henhold til habitatdirektivet (FFH).

Svar fra ansøger / skønsmand

Der blev udført en Natura 2000-konsekvensvurdering for FFH-området (DK 009X182/H90): "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen".

For at undgå eller minimere betydelige påvirkninger af habitattyper og dyrearter i FFH-området under anlægsfasen (vejbygning til VM 33 og vandudledning under fundamentsarbejdet) vil de foranstaltninger, der er beskrevet i FFH-konsekvensvurderingen, blive implementeret.

Adgangsvejen til VM 33 repræsenterer en forlængelse af eksisterende stier langs Süderau-åen. Udviklingen af den vandbundne sti er beskrevet i Natura 2000-konsekvensvurderingen.

For fundamentsarbejdet kræves midlertidig afvanding (vakuumafvanding) og efterfølgende udledning. Udledningen vil blive ledes i hovedgrøft A eller tilstødende grøfter og dermed ikke direkte i Süderau-åen. Udledningen vil blive udført i overensstemmelse med afværgenforanstaltninger (dyb dræning og filtrering) for at minimere potentiel forurenende tilførsel. Vandudledningen vil blive koordineret med den ansvarlige vand- og jordforening.

På grund af sin natlige og tusmørkeaktivitet anses den eurasiske odder ikke for at være følsom over for forstyrrelser fra projektets anlægsrelaterede påvirkninger.

Udviklingen kræver rørledning af landbrugsgrøfter. Dette arbejde vil finde sted uden for Natura 2000-området. Inden for projektområdet kan odderens ynglepladser udelukkes, da de rørlagte vandløb (landbrugsgrøfter uden særlige bredstrukturer) er uegnede som ynglehabitat. Landbrugsgrøfterne er også af begrænset egnethed som fødehabitat, så tabet af habitat for odderen anses for minimalt. Migrationsmønstre vil fortsat være mulige, da de små vandkrydsninger kan omgås. Derfor kan der ikke udledes nogen påvirkninger, der er relevante for odderens bevaringsmål, ud fra anlægs-, anlægs- eller driftsmæssige faktorer.

Samlet set konkluderer den foreliggende Natura 2000-kompatibilitetsvurdering, at under hensyntagen til de foreslåede undgåelsesforanstaltninger kan negative virkninger af det planlagte repoweringprojekt på bevaringselementerne i Natura 2000-området "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" (DK009X182) udelukkes.

3.3 Landskabsbillede

Yderligere negativ belastning af landskabsbillede

Svar ansøger / skønsmand

Det planlagte repoweringprojekt vil resultere i, at yderligere tre vindmøller vil påvirke landskabet. Landskabet vil blive påvirket af de planlagte højere vindmøller over et lidt større område. Der er dog allerede adskillige eksisterende vindmøller på begge sider af den tysk-danske grænse. Alle otte planlagte nye vindmøller er placeret bag den eksisterende vindmøllepark set fra Danmark. En af de fem planlagte VM, der skal nedrives, er placeret nær den danske grænse, mens den nye VM er planlagt i større afstand. Dette reducerer påvirkningen på dansk territorium en smule.

Svar LfU

Den bevilligende myndighed er enig i dette udsagn.

3.4 Udledningsbeskyttelse

3.4.1 Larm

3.4.1.1 Beboelsesbygningen Sønder Løgum Landevej 9b, Sæd, 6270 Tønder ønskes behandlet i sagkyndig erklæring.

Svar LfU

Beboelsesbygningen, der ligger cirka 2.500 meter fra projektstedet, overholder både tyske og danske støjgrænser. Ifølge den tyske vejledning – Tekniske instruktioner om støjbeskyttelse (TA-Lärm) – bør kun de bygninger, hvor de højeste

støjniveauer forventes, tages i betragtning. Myndighederne kan derfor ikke kræve en støjemissionsberegning for hver enkelt bygning. Støjniveauet ved bygningen kan dog pålideligt udledes af isofonprofilen. Overholdelse af støjgrænserne vil blive sikret ved at verificere ekspertens antagelser vedrørende kildeniveauet, efter at den nye VM er opstillet og taget i drift.

Svar ansøger / skønsmand

I DNVs støjvurderingsrapport nr. 10264887-A-6-B af 23. januar 2024, udarbejdet i henhold til tysk lov, er den førnævnte adresse ikke angivet som et immissionspunkt, da de yderligere støjniveauer fra de planlagte otte VM ikke er betydelige (se bilag 13.16, Iso-lydlinjediagram, yderligere støjniveau, natdrift). Dette fremgår også tydeligt af rapporten ved IO 02, Böglumer Straße 1, Ellhöft. Denne IO er placeret cirka 970 meter foran den førnævnte beboelsesbygning. Det yderligere støjniveau er heller ikke betydeligt ved denne IO.

I DNVs støjvurderingsrapport nr. 10264887-A-5-B af 19. januar 2024, udarbejdet i henhold til dansk lov, betragtes adressen Sønderløgumlandevej 9b, Sæd, 6270 Tønder som immissionspunkt IP 11. Rapporten specificerer lydniveauer på 40,7 og 42,0 dB(A) for de vindhastigheder, der skal testes (6 og 8 m/s). Dette indikerer, at rapporten angiver reserver på henholdsvis 1,3 og 2,0 dB(A) ved IP 11 (se tabel 6.3 på side 10 i rapporten).

3.4.1.2 For EP (emissionspunktet) 27 og Sønderløgumlandevej 9b, Sæd, 6270 Tønder, anmodes om en forklaring på, hvordan grænsen på 44 dB ved en vindhastighed på 8 m/s skal overholdes.

Svar LfU

Støjniveauet på emissionspunkterne ligger i intervallet 44 dB(A) ifølge danske retningslinjer. Dette kan estimeres pålideligt ud fra lydisofonernes forløb. Beboelsesbygningen på Sønderløgumlandevej 9b ligger cirka 2.500 meter fra den foreslåede beboelsesbygning. Overholdelse af støjgrænserne vil blive sikret ved at verificere ekspertens antagelser vedrørende kildeniveauet efter opførelse og igangsætning af den nye VM.

Svar ansøger / skønsmand

EP 27 (Sædholm 1) i den tyske rapport svarer til IP 04 i den danske rapport. Ifølge tysk lov er den maksimale værdi på 45 dB(A) klart opfyldt med en værdi på 41,5 dB(A). Ifølge dansk lov er værdierne også betydeligt under grænsen (se tabel 6.3 på side 10 i ekspertudtalelsen). Den angivne værdi på 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 meter pr. sekund er klart underskåret med en værdi på 41,5 dB(A).

3.4.1.3 Der anmodes om fremlæggelse af målerapporter og kildedata fra støj- og skyggevurderingerne.

Svar LfU

Når målinger er tilgængelige, kan kommunen indhente disse rapporter. Ansøgeren er ikke forpligtet til at indsende kildedataene. Videregivelse er helt frivillig. Myndigheden kan ikke kræve dette uden et lovgrundlag.

Svar ansøger

Som standardpraksis og påkrævet af lovgivningen og tilladelsesbestemmelserne, vil der blive udført en opfølgende støjmåling inden for 12 måneder efter VM er taget i drift. Rapporterne vil blive indsendt til tilladelsesmyndigheden ved modtagelse.

- 3.4.1.4 *Udvidelsen forventes at øge det samlede støjniveau, selv for beboelsesejendomme, der ligger i en afstand af 1.900 meter eller mere. Trods denne afstand er de gamle 6-megawatt-turbiner for eksempel tydeligt hørbare. Vindmøllerne er allerede for højtlydte, og udvidelsen vil kun gøre det højere.*

Svar LfU

Støjgrænserne vil blive opfyldt ved at verificere skønsmandens antagelser vedrørende kildeniveauet, efter at de nye VM er opstillet og taget i drift. Der vil også blive foretaget støjmålinger for de tre eksisterende 6-megawatt VM (REpower 6M testmøller). Det vil blive fastslået, at de pågældende vindmøller i sidste ende skal opfylde ekspertens antagelser.

Svar ansøger

Den 28. november 2024 forpligtede operatøren sig til frivilligt at foretage en ny undersøgelse af de tre førnævnte REpower 6M-vindmøller og bestilte dette arbejde direkte hos en skønsmand. Operatøren vil implementere eventuelle konsekvenser, der måtte opstå som følge af den nye undersøgelse, i overensstemmelse hermed.

- 3.4.1.5 *Bekymringer vedr. negative sundhedseffekter og generelt velvære som følge af langvarig eksponering for VM, især fra infralyd. Det anføres, at problemet stadig er uløst.*

Svar LfU

Hvad angår infralyd fra VM viser videnskabelige undersøgelser tydeligt, at denne type påvirkning fra VM ikke forårsager gener eller sundhedsrisici i afstande på 500 meter eller mere.

Fra den tilladelsesgivende myndigheds perspektiv er videnskabelige undersøgelser interessante, men ikke afgørende. Kun juridiske rammer og tekniske retningslinjer, der har opnået generel accept, er afgørende. Skulle der være konkrete indikationer på for høje lavfrekvente støjmissioner, kan myndigheden anmode om en opfølgende måling.

3.4.2 Skyggekast

Vedrørende EP 30 og EP 31 samt Sønderløgumlandevej 9b, Sæd, 6270 Tønder, er spørgsmålet, hvordan grænsen for skyggekastning på 10 timer om året skal sikres der.

Svar LfU

Jfr. skyggekastprognosen vil de foreslåede VM ikke kaste skygger på de førnævnte steder. Afstandene mellem dem er for store. Skyggekast vil blive reduceret til grænseværdien ved at installere en tidsstyret nedlukningsanordning.

Svar ansøger / skønsmand

Jfr. DNV skyggekastberegning nr. 10264887-A-4-A af 30. august 2022 er det maksimale skyggeområde for en Nordex N133 1.724 meter (se kapitel 10.5, Beskrivelse af VM). Skyggekastkortet for den ekstra belastning (kapitel 10.6) viser, at lokaliteterne EP 30, EP 31 og Sønderløgumlandevej 9b, Sæd, 6270 Tønder ligger uden for dette maksimale skyggeområde. Derfor er der ingen skyggekast fra de foreslåede VM på de ønskede steder. For de allerede godkendte og operationelle VM og disse tre steder oplyser LfU, at installation af en tidsstyret nedlukningsanordning vil reducere skyggekast til de lovligt tilladte grænser. Dette gælder også for de foreslåede VM og de EPer, der er berørt af skyggekast.

3.4.3 Kumulativ påvirkning

3.4.3.1 *Overholdelse af de danske grænseværdier og vurdering af de danske retningslinjer*

Svar LfU

I Tyskland har en højere domstol afgjort, at beboere, der bor i et naboland, har samme ret til beskyttelse som beboere i deres eget land. Det betyder, at de vurderingsmetoder og grænseværdier, som den tyske stat har fastsat, også skal anvendes.

Ikke desto mindre viste ansøgningsdokumenterne, at det foreslåede projekt overholder både tyske og danske krav. Da de danske myndigheder ikke gjorde indsigelse mod beregningerne baseret på danske retningslinjer, kan det antages, at resultaterne er korrekte.

Det kan derfor konkluderes, at de danske retningslinjer og krav overholdes. Tilladelsesmyndigheden kan dog ikke kræve overholdelse af disse danske retningslinjer i selve tilladelsen.

3.4.3.2 *Der nævnes tre lods, der anvendes til landbrug, og som ligger med afstande på 2,2 kilometer, 1,3 kilometer og 2,3 kilometer. Disse skal også tages i betragtning.*

Svar LfU

De pågældende ejendomme omfatter også beboelsesejendomme, så overholdelse af støj- og skyggeemissionsgrænser skal verificeres. Selvom beboelses-adresserne Lydersholmvej 7a, Lydersholm og Østergårdsvej 7 ikke eksplicit er angivet i støj- og skyggekonsekvensvurderingen, er det klart, at reduktionen af skyggeemissioner også vil blive programmeret for disse beboelsesejendomme.

Svar ansøger / skønsmand

På grund af deres afstande er disse tre steder ikke påvirket af skyggekast fra de ny planlagte VM. Generelt er denne vindmøllepark underlagt obligatorisk nedlukning, når de lovpligtige skyggekastvarigheder er nået.

I DNVs støjvurderingsrapport nr. 10264887-A-6-B af 23. januar 2024, i henhold til tysk lov, beskriver kapitel 13.16 den yderligere støjforurening under natdrift. Det er tydeligt, at de tre nævnte steder ligger uden for området med øget støjforurening. Tilsvarende er de tre steder i DNVs støjvurderingsrapport nr. 10264887-A-5-B af 19. januar 2024, i henhold til dansk lov, placeret længere væk end de sidst undersøgte steder, hvor de danske regler klart er opfyldt.

3.4.4 Undertrykkende effekt / Synshandicap på grund af forhindringsmarkering

Der anmodes om behovsbaseret natmarkering.

Svar LfU

Der er anmodet om behovsbaseret natmarkering, og det er planlagt. Dette vil blive implementeret, efter at VM er taget i drift

Svar ansøger

De eksisterende VM har været i drift med behovsbaseret natmarkering siden 1. april 2022. De nyopførte VM vil blive integreret direkte i det eksisterende system.

3.5 Indsigelser vedr. almene temaer

3.5.1 Værdiforringelse

På grund af den høje fremtidige støj- og skyggeforurening og den yderligere forringelse af landskabet forventes det, at beboelsesejendomme ikke længere vil være salgbare. Ligeledes er der ingen grænseoverskridende kompensation til de berørte ejere.

Svar LfU

I Tyskland er der ingen kompensationsordning eller anden form for erstatning for naboer, der lider under et potentielt fald af ejendomsværdien på grund af en nærliggende erhvervsvirksomhed, forudsat at denne virksomhed overholder alle lovkrav og begrænsninger, som tilladt.

3.5.2 Gennemgang af alternativer

3.5.2.1 *Det kræves, at de tre gamle 6 MW-turbiner også rives ned.*

Svar LfU

Myndigheden mangler et juridisk grundlag for dette krav.

3.5.2.2 *Appel om, at flere vindmøller bygges offshore og ikke på land.*

Svar LfU

Forståeligt, men ikke inden for tilladelsesmyndighedens ansvarsområde.

3.5.3 Terminologi

3.5.3.1 *Intet repoweringprojekt, da reduktion og tilføjelse af vindmøller ikke sker i forholdet 1:1.*

Svar LfU

Der var regler herom i den nu ophævede regionale rammeplan. Denne plan blev omstødt af Slesvigs Overforvaltningsdomstol. Derfor er der intet retsgrundlag for dette krav.

Svar ansøger

Selv før den førnævnte domstolsafgørelse var vindprioritetsområdet PR1_NFL_003 ikke et område udpeget til repowering. Den indsendte plan er derfor ikke et repoweringprojekt, men en standard ombygning.

3.5.3.2 *Det anses for at være uanstændigt at henvise til repowering, når den nominelle effekt er femdoblet.*

Svar LfU

Forståeligt, men ikke inden for rammerne af tilladelsesmyndighedens beslutningskompetence.

Svar ansøger

Da dette ikke er et rent repowering-projekt, udnyttes det eksisterende prioriterede område for vindenergi på den bedst mulige og mest effektive måde.

3.5.4 Ulige behandling

Det anmodes generelt om, at danske statsborgere behandles retfærdigt, uanset hvor de bor.

Svar LfU

Myndigheden overholder dette princip. Som nævnt andetsteds har en borger i en nabostat ret til at forvente det samme beskyttelsesniveau som en beboer i et naboanlæg inden for deres eget område.

II Faktuel gennemgang

1. Vurdering af miljøpåvirkninger

Som en del af tilladelsesproceduren i henhold til 9. BlmSchVs § 20 udarbejdede tilladelsesmyndigheden et resumé og en vurdering af projektets forventede påvirkninger på de beskyttede ressourcer, der er anført i 9. BlmSchVs § 1a, herunder deres interaktioner. Denne vurdering var baseret på de dokumenter, der skulle indsendes i henhold til BlmSchVs §§ 4 til 4e, de officielle udtalelser i henhold til BlmSchVs §§ 11 og 11a, resultaterne af dens egne undersøgelser og kommentarer og indsigelser fra tredjeparter.

1.1 Projektbeskrivelse

I kommunerne Ellhöft og Westre i distriktet Nordfrisland er der planlagt opførelse af otte nye vindmøller (VM), hver med en samlet højde på 176,6 meter. VM vil være af modellen Nordex N133/4800 med en navhøjde på 110 meter og en rotordiameter på 133,2 meter. VM vil som standard være udstyret med lynbeskyttelse og potentialudligning, og der vil også blive installeret et isdetekteringssystem. For at minimere den visuelle påvirkning har projektudvikleren forpligtet sig til at integrere de nye møller i den eksisterende vindmølleparks natmarkeringssystem.

Projektet omfatter også samtidig nedrivning af fem eksisterende VM i vindmølleparken (én Siemens SWT-2.3-93-mølle med en samlet højde på cirka 140 meter; fire AN Bonus 1,3 MW-møller, hver med en samlet højde på 99 meter).

I umiddelbar nærhed af det nuværende projektområde findes der allerede 17 VM, og en anden er planlagt til igangsætning (pr. 7. juli 2025), hvortil én VM også vil blive nedtaget. Sammen med disse eksisterende VM udgør det planlagte projekt en

vindmøllepark som defineret i UVPG § 2, stk. Seks VM er placeret i nærheden på den danske side af grænsen.

På ansøgningstidspunktet var de planlagte VM placeret inden for det udpegede prioriterede vindenergiområde PR1_NFL_003. Den regionale vindenergiplan for planlægningsområde I blev ophævet den 20. februar 2024 og er derfor ikke længere juridisk bindende. Følgelig har målsætningerne og principperne i den regionale vindenergiplan for planlægningsområde I (PR I) ikke længere nogen juridisk virkning, og udpegelserne af prioriterede områder og prioriterede ombygningsområder er ikke længere gyldige. Desuden gælder den udelukkende virkning ikke længere; VM er således tilladt i planlægningsområde I som en privilegeret bebyggelse i henhold til BauGBs (Baugesetzbuch – forbundsrepublikkens lov om byggregler) § 35, stk. 1, nr., forudsat at der ikke er faktuelle eller juridiske hindringer.

Den 11. juni 2024 vedtog delstatsregeringen den delvise opdatering af den statslige udviklingsplan (LEP) for vindenergi. Med dette implementerer delstaten ændrede krav i forbundsrepublikken Tysklands lovgivning. Når den nye LEP for vindenergi træder i kraft, vil brugen af vindenergi i planlægningsregion I være begrænset til de nyligt udpegede områder med potentiel vindenergi, dvs. de områder, der ikke skal udelukkes fra brug af vindenergi i henhold til de nye mål for fysisk planlægning. Den statslige udviklingsplan (LEP) for landbaseret vindenergi er i øjeblikket under revidering (2. udkast, april 2025). Ifølge 1. udkast til den delvise revision af den afledte regionale plan PR 1 Vind (juli 2025) er de planlagte VM placeret i en undtagelseszone omkring EU's fuglebeskyttelsesområder (SH_EUV_001).

Projektet kræver en tilladelse jfr. BImSchGs § 4 i. Det planlagte projekt udgør en ændring af en vindmøllepark jfr. UVPGs § 2, stk. 5. Under iagttagelse af det planlagte projekts geografiske placering i forhold til eksisterende VM på tysk og dansk territorium samt potentielle grænseoverskridende miljøpåvirkninger blev det fastslået, at en vurdering af virkninger på miljøet skal udføres som en integreret del af tilladelsesprocessen. Derfor skal projektets tilladelse afgøres i en formel tilladelsesprocedure med offentlig deltagelse i overensstemmelse med 4. BImSchVs § 2, stk. 1, nummer 1c).

Projektet involverer indgreb i naturen og landskabet. Der blev derfor udarbejdet en rapport om miljøkonsekvensvurdering (VVM) og en landskabsforvaltningsplan med konsekvens-/kompensationsbalance. Derudover blev der udarbejdet en vurdering af artsbeskyttelse, to Natura 2000-kompatibilitetsvurderinger og en foreløbig Natura 2000-kompatibilitetsvurdering for at undersøge virkningerne på specifik artsbeskyttelse og Natura 2000-netværket. Disse dokumenter indeholder oplysninger om undgåelse, minimering og nødvendige kompensationsforanstaltninger. Retsgrundlaget er BNatSchGs §§ 14 og 15.

1.2 Sammenfattende præsentation jfr. BlmSchVs § 20, stk. 1a

1.2.1 Undersøgelsesområde og datagrundlag

Opførelsen af otte VM og nedrivning af fem eksisterende vil finde sted på arealer i kommunerne Ellhöft og Westre i den nordlige del af distriktet Nordfriesland, cirka 260 meter syd for den tysk-danske grænse.

Geografisk set er det planlagte projekt placeret i regionen Slesvig-Holsten Geest. De omkringliggende områder er vidtstrakte, flade og overvejende anvendt som græsarealer med noget græsning. Strukturelle elementer som hække og krat findes kun sporadisk. Vandområder er til stede i form af grøfter og mindre vandmasser. Süderau-åen løber fra øst til vest nord for vindmølleparken. Syd for projektet ligger Süderlügum-skoven, et stort, sammenhængende skovområde.

Området er præget af vindenergiforbrug. Mange eksisterende VM er placeret i nærheden. Vindmølleparken (VMP) består af 17 eksisterende VM; fem af disse vil blive taget ud af drift som en del af det planlagte projekt, og 12 eksisterende VM vil forblive i VMP. På den danske side er seks VM placeret i en afstand af mindst 600 meter.

På ansøgningstidspunktet var de planlagte VM placeret i det udpegede vindprioritetsområde PR1_NFL_003. Den tilsvarende regionale vindenergiplan for planlægningsområde I blev ophævet den 20. februar 2024 og er derfor ikke længere juridisk bindende. Følgelig har målsætningerne og principperne i den regionale vindenergiplan PR1 ikke længere nogen juridisk virkning, og udpegelserne af prioriterede områder og prioriterede ombygningsområder er ikke længere gyldige. Desuden gælder den udelukkende virkning ikke længere; VM er derfor tilladt i planlægningsområde I jfr. BauGBs § 35, stk. 1, nr. 5, forudsat at der ikke er faktuelle eller juridiske hindringer.

Følgende datakilder blev brugt til at præsentere og evaluere virkningerne af den foreslåede plan:

Ansøgers projektdokumenter

- Generelt resumé for ansøgningen om godkendelse jfr. BISchG
- Placeringsplaner for de nye VM i målestoksforhold 1:2.000 (placeringsplan 1 og 2)
- Ellhöft-Westre Vindmøllepark – Støjmissionsberegning – Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co KG (DNV Energy Systems Germany GmbH, 23.01.2024)
- Ellhöft-Westre VMP – skyggekastprognose – Grenzstrom Bürgerwind GmbH & Co KG (DNV GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, 30.2022)
- Tillæg til skyggekastprognosen

- Byggeprojekt nr. 133/21, ny konstruktion af otte VM (Nordex N133 med 110 m NH) ved Grenzstrom Bürgerwind Wind Farm nær Ellhöft: Jordundersøgelse–vurdering vedr. stiftelsen (Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co KG, 13.09.2022)
- Repowering-projekter i kommunerne Ellhöft og Westre, Nordfriesland-distriktet – Landskabsforvaltningsplan (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 26.09.2024)
- Repowering-projekter i kommunerne Ellhöft og Westre, Nordfriesland-distriktet – Natura 2000 konsekvensvurdering jfr. PBP's § (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 24.02.2023)
- Repowering-projekter i kommunerne Ellhöft og Westre, Nordfriesland-distriktet – Supplement til Natura 2000-konsekvensvurderingen for EU's særlige beskyttelsesområde for fugle DK 009X063 "Sønder Ådal" (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 12.02.2025)
- Repowering-projekter i kommunerne Ellhöft og Westre – Natura 2000 konsekvensvurdering jfr. BNatSchGs § 34 for FFH-området DK 009X182 "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 12.02.2025)
- Repowering-projekter i kommunerne Ellhöft og Westre, Nordfriesland-distriktet – Natura 2000 foreløbig konsekvensvurdering for EU's fuglebeskyttelsesområde DK 009X060/F60 "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen" (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 12.02.2025)
- Repowering projekter i kommunerne Ellhöft og Westre, Nordfriesland-distriktet – Vindenergiprioritetsområde PR1_NFL_003 – Faunistisk ekspertrapport og artsbeskyttelsesvurdering jfr. BNatSchGs § 44 BNatSchG (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, per 29.09.2023)
- Repowering-projekt i kommunerne Ellhöft og Westre, distriktet Nordfrisland – Tidligere prioriteret område for vindenergi PR1_NFL_003 – Faunaundersøgelse og artsbeskyttelsesvurdering i henhold til BNatSchG § 44 – Supplement 1 (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, per 10.1.2024)
- Rapport om miljøkonsekvensvurdering for et repowering-projekt i kommunerne Ellhöft og Westre, distriktet Nordfrisland (GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, af 10.01.2024)
- UVP-egnethedsrapport for VM på Ellhöft-anlægget (F2E Fluid & Engineering GmbH & Co KG, af 23.08.2023)

Yderligere dokumenter

- Delvis opdatering af emnet "Landvindenergi" i delstatsudviklingsplanen for Slesvig-Holsten - opdatering 2021 (2. udkast april 2025) – MILI SH, udkast til offentlig deltagelse
- Udkast til statslig regulering om delvis vedtagelse af regionalplanen for planlægningsområde I i Slesvig-Holsten, kapitel 4.7 om emnet landvindenergi inklusive installationer (1. udkast juli 2025)
- Konsekvensvurdering jfr. habitatdirektivet (FFH) for SPAet "Sønder Ådal" (DK 009X063) med henblik på delvis vedtagelse af regionalplanerne i Slesvig-Holsten (emne: vindenergi) (af maj 2025)
- Slesvig-Holstens miljøportal – Hjemmeside og former for MEKUN SH - <https://umweltportal.schleswig-holstein.de> (pr. maj 2025)
- Liste over monumenter i distriktet Nordfriesland, Statens kontor for monumentbevaring (af 26. maj 2025)
- Vandområdeprofil "Süderau og NG" (af 31. august 2021), MELUND, tilgået 19. november 2024
- Standarddataformularer, bevaringsmål og profiler for Natura 2000-områder. Tilgængelig via hjemmesiden <https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/umwelt-naturschutz/schutzgebiete> (maj 2025)

Indsigelser/stillingtagen

De indsendte stillingtagen vedrørende de beskyttede aktiver blev taget i betragtning. Indsigelserne blev endeligt behandlet i kapitel B I 3.

1.2.2 Præsentation af miljøpåvirkningerne baseret på de pågældende beskyttede aktiver

1.2.2.1 Mennesket, især menneskers sundhed

Bolig- og rekreativ funktion

Undersøgelsesområdet ligger i et landligt område. Det indeholder et par små landsbyer (Ellhöft, Westre, Saed, Lydersholm) samt nogle isolerede gårde og landbrugsfaciliteter. De planlagte nye VM er placeret i en afstand af mindst 530 meter fra de omkringliggende boligbygninger/beboede bygninger.

Sydvest for undersøgelsesområdet ligger der ifølge regionalplanen (PR 5, 2002) et område af særlig betydning for turisme og rekreation. Den grænseoverskridende cykelsti "Grænseruten" løber gennem den planlagte vindmøllepark og omfatter to rasteplasser i nærheden. Süderlügum-skoven og de beskyttede områder mod syd er yderst velegnede til naturbaseret rekreation. Süderlügum tilbyder cykelud-

lejning, en regional togstation, restauranter og overnatningsmuligheder, hvilket giver turister adgang til dagsture til undersøgelsesområdet.

Eksisterende miljøpåvirkninger i undersøgelsesområdet omfatter vindmølleparkens eksisterende VM og andre VM i grænseområdet. Mod vest løber forbunds-vejen B5 og ruten for en 380 kV luftledning. Jordmonterede solcelleanlæg er placeret inden for vindmølleparken og syd for den.

Støjemissioner (lyd)

I alt 39 VM i varierende højder og effektklasser er placeret inden for undersøgelsesområdet. Yderligere støjkloder omfatter tre nærliggende biogasanlæg og den planlagte Ellhöft-transformerstation. Disse kilder blev betragtet som eksisterende støjniveauer i støjvurderingsrapporten (DNV 2024).

Området omkring de planlagte VM består af landbrugsjord. De nærmeste boligområder, der er klassificeret som landsby- eller blandede områder i henhold til de tekniske instruktioner om støjbeskyttelse (TA-Lärm), blev valgt som støjemissionspunkter (EPs). Vejledende værdi er derfor 45 dB(A) om natten og 60 dB(A) om dagen. Støjberegningen af de eksisterende støjniveauer viser, at vurderingsniveauet om natten overstiger den gældende vejledende værdi ved seks støjemissionspunkter. Vejledende værdier om natten er opfyldt ved de andre støjemissionspunkter. Vejledende værdier om dagen er opfyldt ved alle støjemissionspunkter.

Skygge

De 39 eksisterende VM i undersøgelsesområdet forårsager periodisk skyggekast. Den tilladte skyggevarighed er 30 timer om året eller 30 minutter om dagen. Beregninger for den astronomisk maksimalt mulige skyggepåvirkning (skyggeberegning, DNV 2022 og 2024) blev udført på 37 steder. På fire steder overskrider de eksisterende VM allerede de tilladte grænser. Både den årlige og den daglige grænse er overskredet. På alle andre steder er grænserne opfyldt.

Natbelysning

For vindmøller, der skal oprettes og som overstiger 100 meter i højden, kræves der advarselsmærkning både dag og nat af hensyn til flyvesikkerheden i overensstemmelse med den generelle administrative bekendtgørelse om afmærkning af hindringer for luftnavigation.

Talrige VM med en samlet højde på over 100 meter findes allerede i undersøgelsesområdet. De, der er mest berørt af det forstyrrende lys, er beboerne i isolerede gårde og boliger, som ofte er udendørs eller kigger ud, især i tusmørket eller i mørket.

1.2.2.2 Planter

Arealanvendelse og biotoptyper blev registreret på de områder, der er udpeget til udvikling, og inden for en 200 meter bufferzone omkring disse områder. Undersøgelsesområdet anvendes til landbrug, hvor intensiv græsarealanvendelse er dominerende. Små delområder er våde eller udnyttes mere ekstensivt. Området omkring VM 20 er domineret af intensivt dyrket agerjord.

Landbrugsområderne er primært omgivet af grøfter, der ikke er i deres naturlige tilstande. Næsten naturlige lineære vandløb er placeret i den nordvestlige og østlige del af undersøgelsesområdet. I nordvest danner Süderau-åen med sin standardprofil grænsen mellem Tyskland og Danmark. Adskillige stillestående vandområder, der er beskyttet jfr. BNatSchGs § 30, er placeret inden for undersøgelsesområdet.

Inden for undersøgelsesområdet er der individuelle hække og krat, der er beskyttet jfr. BNatSchGs § 30. Det stillestående vandområde i midten af undersøgelsesområdet er omgivet af hække bestående af hjemmehørende løvfældende træer, hvoraf nogle er spredt med nåletræer. Yderligere hække er placeret i Danmark mod nordøst og ved siden af det eutrofiske stillestående vandområde mod øst.

Hele undersøgelsesområdet er påvirket af eksisterende VM. Transportinfrastrukturen består primært af delvist og fuldt asfalterede veje. Der findes almindelige græsarealer langs kanterne af nogle marker og i adgangsområderne til de eksisterende vindmøller.

Samlet set er undersøgelsesområdets betydning som levested for sjældne eller beskyttede planter klassificeret som lav til middel på grund af intensiv landbrugsmæssig anvendelse. Undtagelser er de våde græsarealer, skovområder, stillestående vandområder og næsten naturlige lineære vandløb, som anses for at have middel til høj betydning.

1.2.2.3 Dyr

Ynglende fugle og fødesøgende gæster

Det pågældende område for ynglende fugle ligger uden for de prioriterede områder, der er skitseret i LANU-anbefalingerne (LANU 2008) og de udelukkelseszoner, der er specificeret i statens planlægningskriterier katalog. I 2021 blev der udført en rede kortlægning inden for en radius af 1,5 km fra vindenergiprioritetsområdet, hvor der blev søgt efter reder og potentielt egnede ynglehabitater for rør høg og hedehøg. Der blev udført en potentiel analyse og dataundersøgelse for de andre ynglende fuglearter.

Store fugle og rovfugle

Inden for undersøgelsesområdet og dets omgivelser (op til 6 km) findes der beviser (rede kortlægning/dataforespørgsel) for i alt syv store fuglearter: almindelig trane, hjertehøg, hedehøg, hornugle, hvid stork, rød glente og musvåge. Det nærmeste ynglested for trane blev registreret i 2021 i naturreservatet Schwarzen-

berger Moor (770 meter væk). Hvidhøgen blev ikke identificeret som en ynglefugl i undersøgelsesområdet under rede kortlægningen; den nærmeste registrering fra 2020 er cirka 6 km væk. Rede søgningen gav ingen tegn på hedeheg, der yngler i nærheden af projektet. Ifølge dataforespørgslen findes der flere yngleregistreringer i det omkringliggende område. Under rede kortlægningen i 2021 blev der fundet tegn på ynglende hornugle på den nordøstlige kant af Süderlügum-skoven (1,1 km sydøst). Ifølge dataforespørgslen kendes yderligere yngleregistreringer fra Süderlügum-skoven. Den nærmeste hvide storkerede ligger 4,6 km nord for det planlagte projekt i Jejsing, Danmark. Under rede kortlægningen blev en musvågerede opdaget 970 meter vest for den nærmeste planlagte vindmølle.

Der findes tegn på følgende kollisionsruede ynglende fuglearter (jfr. bilag 1, afsnit 1, til BNatSchG § 45b, stk. 1-5) i observationsområdet: hedeheg, rør heg, rød glente, hvid stork, hornugle. Potentielle forekomster af de ikke-listede kollisionsruede store fugle og rovfugle kan udelukkes.

Sortterne

Der findes yngleoptegnelser over sorthalsede terne i det omkringliggende område. Den nærmeste ynglekoloni på den tyske side ligger ved Haasberger See, cirka 5 km væk. De danske kolonier ligger i Terkelshøl og Ringswarft. I fremtiden er det muligt for den sorthalsede terne at etablere en ynglekoloni ved Bremsbøl See, 3,8 km mod vest, hvor der i flere år har været udlagt kunstige rede flåder.

Yderligere ynglende fugle

Inden for undersøgelsesområdet kan man forvente typiske ynglende fuglesamfund fra det halvåbne kulturlandskab. Åbenlandske arter er primært almindelige og udbredte (f.eks. gul vipstjert, vibe, sanglærke, engpiber, piskesneppe; i de yderste områder er rødben og kobbersneppe også mulige på våde græsarealer). Forekomster af skovarter kan forventes i de skovklædte områder. Rørplanter og akvatiske arter kan findes langs grøfter og stille vand.

Fugletræk

Ifølge landskabsrammeplan PR 1 (2020) er de planlagte VM placeret uden for fuglenes primære træk ruter i Slesvig-Holsten. Den nærmeste primære trækakse ligger cirka 17 km mod vest langs vestkysten. Projektet er placeret væk fra de trækkorridorer, der er defineret af Koop (2010). De planlagte vindmøller er derfor placeret uden for trækkorridorerne. Der er ikke udført trækfugletællinger i projektområdet.

I Aventoft (ca. 8 km vest for projektet) på den tysk-danske grænse samles op til en million stærer årligt på deres rasteplasser under forårs- og efterårstrækkene. Trækstær forventes også i projektområdet, hvor de krydser undersøgelsesområdet på vej til deres rasteplasser.

Samlet set, givet projektets placering uden for trækkorridorerne, vurderes undersøgelsesområdet at have moderat betydning for fugletræk. Bredfronttræk er særligt sandsynligt.

Trækfugle

Trækfugle blev betragtet inden for rammerne af en potentieleanalyse, som ud over en vurdering baseret på landskabstræk og placering i forhold til primære rasteområder/træk ruter også tog højde for resultaterne af en datasøgning.

På grund af den eksisterende påvirkning fra VM, intensiv landbrugsudnyttelse og afstande til hvilesteder eksisterer der primært hvilepotentiale for tilpasningsdygtige, almindelige arter/grupper såsom måger, ringduer, stære og forskellige småfuglearter.

Der forventes kun lav forekomst/kontinuitet af hvilebestande af hjejle og viber. For andre vadefuglearter er hvilepotentialet i det intensivt udnyttede landbrugslandskab stort set begrænset, da egnede hvilesteder ikke er til stede i disse områder, og drænet intensivt græsland dominerer.

For nordlige svaner og gæs har det pågældende område begrænset potentiale som rasteområde på grund af intensiv landbrugsmæssig udnyttelse og eksisterende VM, på trods af tilstedeværelsen af græsarealer og gode visuelle forbindelser. Primært må der forventes små rasteflokke inden for området.

Samlet set kan det betragtede område anses for at have maksimal middel betydning på grund af de få dokumenterede rastepladser med et lavt antal individer og begrænset konsistens af værdifulde arter, samt de eksisterende VM og jordmonterede solcelleanlæg, og på trods af tilstedeværelsen af græsarealer, landskabets åbenhed og fødeområderne for gæs og sangsvaner beliggende ca. 4,0 km mod vest, sammen med de der beliggende rastevande (mindst 3,8 km væk).

Flagermus

Der blev ikke udført undersøgelser. Der blev udført en potentiel analyse. I princippet forventes de almindelige og udbredte arter serotine, almindelig pipistrelle og sopran-pipistrelle at være til stede inden for undersøgelsesområdet (500 meter radius plus rotorradius). Andre almindelige arter omfatter Nathusius' pipistrelle, større noctule og brun langøret flagermus. Daubentons flagermus, knurhårsflagermus og damflagermus er også mulige.

På grund af vindmøllepladsernes placering (delvist) inden for et område af særlig betydning for flagermusbevaring (nærhed til skovområder og/eller bygninger med potentielle overnatningssteder), og det faktum, at roterne fejer hen over

hække/grøfter, der kan fungere som lede strukturer, kan en (midlertidig) høj betydning ikke udelukkes for undersøgelsesområdet.

Slesvig-Holsten er en træk rute for flagermus, der lever i det nordøstlige Europa og overvintrer i klimatisk gunstige regioner i Europa. Da det er vanskeligt at forudsige observationsområdets brug af migrerende flagermus baseret på strukturelle parametre, antages det, at det er vigtigt i form af en "worst case"-antagelse.

Odder

Inden for observationsområdet (en radius af 500 meter) er der fundet odderekskrementer i en grøft, der af løber til Süderau-bækken (ca. 160 meter fra den nærmeste planlagte VM). Yderligere beviser findes fra Süderau (ca. 600 meter væk) og i en afstand af mere end 2 km. De lineære vandløb inden for vindmølleparken er udrettede, delvist rørlagte og mangler karakteristiske bredstrukturer. Bredderne vedligeholdes regelmæssigt og er uegnede som ynglepladser. På grund af territoriets størrelse (op til 20 km strømmende vand) kan oddere krydse disse vandløb under deres fødeture. Vandløbene udviser ikke nogen særlig attraktivitet som fødehabitater.

Padder

Der blev udført en habitatanalyse for padder. Tilstedeværelsen af hede frøen er mulig i landbrugsgrøfterne og stillestående vandløb i undersøgelsesområdet. De vådere græsarealer og hække kan tjene som potentielle terrestriske habitater. Det økologiske kompensationsområde nær VM 20 er særligt velegnet. Andre potentielt forekommende paddearter omfatter vandsalamander, dam frø, almindelig frø og tudse.

1.2.2.4 Artsbeskyttelse

BNatSchGs §§ 44 og 45b er relevante for beskyttelse af dyre- og plantearter. Inden for undersøgelsesområdet og dets omkringsliggende område (op til 6 km) findes der beviser (kortlægning af redebygninger/dataforespørgsel) for fem kollisionsstruede store fuglearter som defineret i bilag 1 til BNatSchGs § 45b, stk. 1-5: hedeheg, rør heg, rød glente, hvid stork og øre. Alle identificerede forekomster er placeret uden for de specifikke vurderingsområder, der er defineret i bilag 1 til BNatSchGs § 45b, stk. 1-5.

Følgende arter/artsgrupper er relevante for planlægningen inden for undersøgelsesområdet: arter i åbent land (især gul vipstjert, vibe, sanglærke, engpiber og buskroset), skovbyggende, rørbyggende og akvatiske arter. Rastende fugle og fugletræk behøver ikke at blive taget i betragtning her, da sandsynligheden for kollision er under relevansgrænsen ifølge LBV-SH/AfPE (2016).

På grund af manglende undersøgelser må betydelige flagermusbestande antages at være et worst-case scenarie. Desuden kan øget migrationsaktivitet ikke med

sikkerhed udelukkes. Alle potentielt forekommende flagermusarter skal tages i betragtning.

Blandt de andre arter i bilag IV til FFH-direktivet skal den eurasiske odder og hede frøen også tages i betragtning.

Andre dyre- eller plantearter, der er opført i bilag IV til FFH-direktivet, findes ikke i interventionsområdet på grund af deres specifikke habitatkrav og/eller deres udbredelsesområde.

1.2.2.5 Beskyttede områder og biotopforbund

De planlagte VM-placeringer er placeret uden for nationale og internationale beskyttede områder, samt uden for områder udpeget til udvikling af det statslige netværk af sammenhængende biotoper. Adskillige beskyttede områder er placeret inden for en radius af 6 km.

De nærmeste Natura 2000-områder er:

- FFH-område DK 009X182 „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen“ (0,3 km)
- FFH-område DE 1119-303 „Süderlögumer Binnendünen“ (0,7 km)
- EU-fuglebeskyttelsesområde DK 009X063 „Sønder Ådal“ (0,6 km)
- EU- fuglebeskyttelsesområde DE 1119-401 „Gotteskoog-Gebiet“ (2,5 km)
- EU- fuglebeskyttelsesområde DK 009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen“ (3,7 km)

De planlagte VM er placeret mindst 280 meter syd for det danske Natura 2000-område ”Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen”. Følgende habitattyper og arter forekommer i nærheden af de planlagte VM:

- Floder i lavlands- til montanzonen med vegetation af ranunculi-lion fluitantis og callitricho-Batrachion (3260)
- Hvidfisk (*Coregonus oxyrhynchus*)
- Flodlampret (*Lampetra fluviatilis*)
- Bæklampret (*Lampetra planeri*)
- Odder (*Lutra lutra*)
- Vejrsmerter (*Misgurnus fossilis*)
- Havlampret (*Petromyzon marinus*)

FFH-området ”Süderlögumer Binnendünen” ligger mindst 700 meter syd for det planlagte udviklingsområde. Det overordnede mål er at bevare det største indlandsklitlandskab i det nordlige Slesvig, der omfatter tørre sandheder, tørre græsarealer, næringsfattige græsarealer, måtter, våde heder, moser, hede damme, oligotrofe stillestående vandløb og åbne skovområder.

De planlagte VM er placeret i en afstand af mindst 560 meter syd og sydvest for det danske EU-særlige beskyttelsesområde "Sønder Ådal". Dette fuglereservat blev udpeget for følgende arter:

- Kort øret ugle (asie flammes)
- Rørdrum (betaers stellaris)
- Sortterne (Chi Donias Niger)
- Rørsanger (Circus Circus)
- Eng høg (Circus pygargus)
- Engsnarre (crex crex)
- Vipstjert (lannius collurio)

EU's fuglebeskyttelsesområde "Gotteskoog-området" ligger mindst 2,5 km væk. Det er et diget, vandforvaltet sø bassin med lavt vand og rørskove, pilekrat og meget ekstensivt udnyttede våde enge og sivskove i de yderste områder. Fuglebeskyttelsesområdet omfatter også dele af Wiedau-floden med Rutebüller-, Aventofter- og Hasberger-søerne. De overordnede mål er bevarelse af uforstyrrede rørskove og lavvandsområder, tilstrækkeligt høje vandstande og hele biotopkomplekset som levested for de fuglearter, der er defineret som beskyttet, især med hensyn til arealanvendelse og vandforhold, samt dets betydning som yngleplads for rørlevende arter og som et lavt forstyrrende raste- og fældningsområde for trækfugle. Området skal holdes fri for yderligere vertikale strukturer såsom kraftledninger og VM.

EU's fuglebeskyttelsesområde "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen" ligger 3,7 km væk og dækker et areal på 4.775 hektar. Den sydligste kystdel af vadehavet hører til det beskyttede område, der strækker sig cirka 16 km ind i landet. Det omfatter digede områder inden for et stort marsklandskab, hvorigennem Vidåen og adskillige andre vandløb løber. I Magisterkog-området i den sydlige del af EU's fuglebeskyttelsesområdet danner Vidåen et aflangt søssystem (Rudbøl Sø) med omfattende rørskove. Tøndermars-området er Danmarks største marsklandskab og et vigtigt ynglested for arter som rørdrum, plettet revle, brushane og sorthalsede terne. Det er også et af de vigtigste rasteområder i vadehavet for mange trækfuglearter.

De nærmeste nationale beskyttede områder er:

- NSG Schwarzberger Moor (0,8 km)
- NSG Schwansmoor und Kranichmoor (1,8 km)
- NSG Süderlügumer Binnendünen (2,3 km)
- NSG Süderberge (4,5 km)

De nærmeste danske nationale fredningsområder er:

- Jejsing Bjerg (3,2 km)
- Hostrup Kirke (5,4 km)

Et naturmonument ligger mindst 1,6 km væk. Det er en dam i Westre kommune.

Nogleområder i biotopnetværket inden for en radius af 6 km er:

- Süderlügumer og Westrefelder Geest (Nr. 481) (0,7 km)
- Forhenværende Aventofter See og Haasberger See (Nr. 465) (5,2 km)

Flere sammenhængende akser i biotopforbundet løber gennem området omkring planlægningsområdet.

De nærmeste er:

- Süderau (0,2 km)
- Alte Au/Scheidebek (grænseflod) (0,5 km)
- Lille flod ved Hassberg (1,0 km)
- Forhenværende hede areal i Süderlügumfeld (1,8 km)
- Område med indre klitter ved Kleinstruxbüll (2,4 km)
- Skov (2,6 km)
- Grøft ved Nordmark (3,7 km)
- Braderuper Au (4,9 km)

Den nye adgangsvej til VM 33 ligger delvist inden for korridoren i det statslige biotopområde "Süderau". Udviklingsmålet er at skabe næsten naturlige flodbredszoner; i nogle områder omfatter dette genfugtning af tilstødende græsarealer.

1.2.2.6 Jord

Ifølge jordoversigtskortet for Slesvig-Holsten (skala 1:250.000) er jordtyperne i området omkring VM-placeringerne Gley-Podzol med Gley og Podzol, Anmoor Gley med Gley og mose, mose med Vega-Gley og Gley-Colluvisol, og Gley med Gley-Podzol og Anmoor Gley. I området omkring VM-placeringerne 29 og 32, samt i sektioner af adgangsvejen til VM 33, er der registreret rester af mosetørv i henhold til moselandskabet. Disse strækker sig langs et lavlandsområde. Gleyer er hydromorfe jorde karakteriseret ved høje grundvandsstand. Moser blev dannet af høje grundvandsstand. Områderne er intensivt dyrkede og underlagt kontinuerlig dræning.

Ifølge de geotekniske rapporter afslører borehulsprofilerne for VM-placeringerne primært vegetationssand under overfladejorden. Disse består af fint, mellemstort

og groft sand med varierende andele af andre kornfraktioner. I starten indeholder nogle områder stadig planterester indlejret i sandet. På område VM 29 er sandet blandet med tynde lag tørv, mens der på område VM 30 og 31 blev fundet bløde og blødt-stive siltlag i sandet. Under de dybere udgravninger på placeringerne 20, 27, 32 og 33 blev der fundet svag organisk silt (Eemian) i dybder mellem 13,2 og 15,5 meter, der strakte sig til den respektive maksimale dybde. Disse silt var blandet med rester af muslingerester og havde overvejende en stiv-plastisk og stiv-halvfast konsistens.

1.2.2.7 Vand

Overfladevand

Området omkring de planlagte VM gennemskæres af adskillige grøfter, der deler landbrugsarealet og er underlagt regelmæssig vedligeholdelse. Få af disse lineære vandløb er i en næsten naturlig tilstand. Adskillige små vandløb er placeret i nærheden.

Dalområder, der er beskyttet af EG-WRRL løber gennem projektområdet. VM 27 og 29, inklusive kranpladser og adgangsveje, samt korte strækninger af de permanente og midlertidige adgangsveje til VM 28, 30, 31 og 32, ligger i dalen af vandløbet "Hauptgraben A". De omkringliggende grøfter afvandes til dette modtagende vandløb, som igen afvandes til Süderau-åen. Desuden løber adgangsvejen til VM 33 i en strækning gennem dalen af vandløbet "Süderau".

Grundvand

Projektområdet ligger inden for grundvandsforekomsten "Gotteskoog Altmoränengeest". Dens kemiske tilstand beskrives som "i fare", men der er ingen kvantitativ risiko. Det overliggende jordlag er overvejende ugunstigt, hvilket gør det muligt at tilføre næringsstoffer og forurenende stoffer til grundvandet.

Den (tidligere) grundvandspåvirkning fremgår tydeligt af de mange grøfter og jordtyper. Grundvandsstanden er fortsat faldende på grund af den løbende dræning; ikke desto mindre antages det, at grundvandet er lavt. Under den geotekniske undersøgelse (Neumann 2022) blev der fundet grundvand i dybder mellem 0,4 og 1,1 meter under jordniveau, hvilket svarer til en grundvandsspejlshøjde på +1,25 m over havets overflade. Dette er et frit grundvandsspejl. På grund af vejrforholdene må der forventes udsving i vandstanden på flere decimeter op og ned, således at vandet i ekstreme tilfælde midlertidigt kan stige til nær toppen af terrænet.

1.2.2.8 Luft og klima

Regionens klima kan klassificeres som tempereret oceanisk; det er tempereret og varmt. Med en gennemsnitlig årstemperatur på 9,4°C og en gennemsnitlig årlig

nedbør på 841 mm (målt i Ellhöft) er regionen blandt de vådeste områder i Nordtyskland.

Områder, der er vigtige for generering af kold luft, og dermed som klimatiske regenereringszoner, er primært de skovklædte områder (inklusive området syd for Süderlügum Skov) i nærheden af projektet. God luftudskiftning kan antages for projektområdet på grund af de åbne områder (græsarealer, agerjord). Åbne områder er vigtige for produktionen af frisk og kold luft. Et (lavt) niveau af forurening fra udstødningsgasser genereret af trafik på L192 er meget sandsynligt.

1.2.2.9 Landskab

De planlagte VM-placeringer ligger på overvejende intensivt dyrkede græsarealer i et overvejende græslandsdomineret, stort set ryddet landbrugslandskab med få strukturelle elementer. Ud over landbrugsmæssig anvendelse er området allerede påvirket af adskillige eksisterende VM, som især præger landskabet langs den tysk-danske grænse, den planlagte 380 kV-strømledning, jernbanelinjen Hamburg-Westerland, B5/A11 (den danske forlængelse af B5, der løber fra Süderlügum til Tønder) og jordmonterede solcelleanlæg (PV) på den tyske side.

Det faktiske projektområde er domineret af store landbrugsområder med en høj andel af græsarealer. Området er struktureret af adskillige grøfter, og træbevoksninger findes kun sporadisk.

Syd for det faktiske projektområde er landbrugsarealet betydeligt smallere og i stigende grad opdelt af hække og andre skovområder. Agerjord dominerer, mens græsarealer spiller en underordnet rolle. Større skovområder (især Süderlügum Skov) og flere naturreservater er placeret her.

Nord for projektområdet, på den danske side, dominerer agerbrug med en lille andel græsarealer. De store landbrugsmarker er lejlighedsvis struktureret af hække, og generelt er landbrugslandskabet ryddet. Det er opdelt af flere store floder (Grønå, Vindtved Kanal, Vidå, Gammelå og Sønderå). Mod øst, på den danske side, dominerer græsarealer med store markstørrelser. Agerjord er spredt hist og her. Terrænet er fladt, og på grund af de kun delvist tilstedeværende strukturelle elementer (såsom træer) er der vid udsigt.

1.2.2.10 Kulturarv og andre håndgribelige aktiver

Adskillige områder af arkæologisk interesse ligger inden for undersøgelsesområdet. VM-placeringerne 27-30 og deres adgangsområder ligger inden for dette område. Adgangsvejen til VM 33 griber også ind i dette område. Adskillige steder med stenalderværktøjer og en bronzespydspids, placeret på en lav bakketop, indikerer bosættelse og minedrift. Adgangsvejen til VM 20 ligger også inden for et område af arkæologisk interesse. Dette område er en stenalderboplads med

talrige fund og tegn på jernalderaktivitet. Der kendes ingen arkæologiske monumenter inden for projektområdet; dette gælder også for jordmonumenter i det omkringliggende område.

Det nærmeste kulturminde er den tidligere Ellhöft skole, cirka 620 meter fra det planlagte projekt. Den etplans murstensbygning har ingen væsentlig højdepåvirkning. Yderligere monumenter, både på dansk og tysk side, ligger uden for det 3 km lange undersøgelsesområde.

Andre aktiver i undersøgelsesområdet omfatter de eksisterende VM og to jordmonterede solcelleanlæg.

1.2.3 Konsekvensanalyse under hensyntagen til behovet for beskyttelse og følsomhed (konfliktanalyse + minimering)

1.2.3.1 Mennesket, især menneskers sundhed

Lydbølger

Byggeribetingede påvirkninger

I byggeriasen vil der forekomme støjemissioner fra transportkøretøjer samt opstilling og nedrivning af VM. De byggeribetingede støjpåvirkninger er midlertidige og derfor ikke betydelige samlet set.

Anlægs- og driftsrelaterede påvirkninger

Lydbølgernes påvirkning skal tages i betragtning, især for folk, der bor i det omkringliggende område. De omkringliggende områder (på både tysk og dansk side) er klassificeret som landsby- eller blandede områder i henhold til de tekniske instruktioner for støjbeskyttelse (TA-Lärm). Derfor er vejledende værdien 45 dB(A) om natten og 60 dB(A) om dagen. I øjeblikket udnytter de eksisterende lydbølgeniveauer fuldt ud eller overstiger de vejledende værdier for natlig emission fra TA Lärm på seks boligområder.

Ifølge lydbølgevurderingen vil det samlede lydbølgeniveau (eksisterende lydbølger plus de yderligere lydbølger fra de planlagte VM) på de allerede berørte emissionspunkter EP 02, EP 03, EP 04, EP 13 og EP 16 ikke resultere i nogen yderligere stigning i de vurderede niveauer, da de planlagte VM ikke bidrager til lydbølgeniveauerne på en måde, der anses for relevant.

Ved EP 05 er de planlagte vindmøller beregnet til at producere et samlet immissionsniveau på 45,7 dB(A), hvilket resulterer i et vurderingsniveau på 46 dB(A). Ifølge de tekniske instruktioner om lydbølgebeskyttelse (TA-Lärm) bør tilladelsen til det vurderede anlæg ikke nægtes, hvis det sikres, at grænsen ikke overskrides med mere end 1 dB(A) på permanent basis. Dette er tilfældet her, og derfor kan overdreven lydbølgeforurening for beboere forårsaget af de planlagte VM udelukkes.

Ved alle andre emissionspunkter er vejledende værdier overholdt.

Et uacceptabelt højt niveau af forstyrrelser for beboere forårsaget af de planlagte VM, som defineret i de tekniske instruktioner for støjbeskyttelse (TA-Lärm), kan derfor udelukkes, forudsat at de oktavlydeffektniveauer og det resulterende samlede lydeffektniveau, der er angivet i lydbølggevurderingen, overholdes af VM under natdrift.

Skyggekast

Driftsrelaterede påvirkninger

Periodisk skyggekast fra roterende vindmøllevinger kan forringe trivslen for personer, der opholder sig i nærheden af VM i længere tid. Lovmæssigt gælder en emissionsgrænse på maksimalt 30 minutter om dagen og 30 timer om året ved et emissionspunkt (beboelsesbygning). Denne værdi refererer til den astronomisk maksimalt mulige varighed af skyggeeffekt, selvom den faktiske varighed ofte er betydeligt kortere.

Undersøgelsesområdet er allerede belastet af 39 eksisterende VM, og emissionsgrænserne overskrides fire steder. De planlagte VM (yderligere belastning) kan forværre emissionssituationen. Dette påvirker beboelsesejendomme i den vestlige del af landsbyen Ellhöft og langs Grenzstraße, samt beboelsesejendomme langs Böglumer Straße op til og med Böglumer Straße 2 og 3, og Uhlenberg 1 mod vest. Her må en yderligere påvirkning fra de planlagte VM forventes. En overskridelse af de førnævnte vejledende værdier kan ikke udelukkes. De planlagte VM-påvirkning på disse steder anses derfor for at være skadelig.

Derfor skal skyggevarigheden begrænses til det tilladte niveau ved at installere nedlukningsmoduler til bygningerne på emissionsstederne EP 003-012, EP 016-019, EP 022, EP 024 og EP 025. Under hensyntagen til installationen af et nedlukningsmodul og observationsområdets betydning er der fortsat en moderat forringelse.

Natbelysning

Driftsrelaterede påvirkninger

De otte planlagte VM er underlagt obligatorisk markering som luftfartshindringer og kræver derfor natbelysning. Dette krav gjaldt ikke for fire af de fem nedtagende VM på grund af deres højde på under 100 meter. Samlet set øges de negative virkninger af natbelysning i VMP derfor.

For at reducere visuelle forstyrrelser vil der blive installeret behovsstyrede natmarkeringer på de planlagte VM. Desuden vil lyskildernes intensitet blive justeret til de gældende lysforhold ved hjælp af sigtbarhedsmålere på møllerne. Ved kontinuerlig brug af disse foranstaltninger vil der kun være minimal forstyrrelse fra natbelysningen tilbage.

1.2.3.2 Planter

Byggeribetingede påvirkninger

Byggerirelaterede påvirkninger opstår primært under rydning af byggepladsen og etablering af midlertidige adgangsveje, opbevaringsområder og kranplatforme. Her fjernes eller forsegles muldjorden, inklusive vegetationslag, midlertidigt. Derudover forsegles grøfter ved VM 28, 31 og 32 midlertidigt med rør. I alt vil et område på cirka 2,33 hektar blive midlertidigt dækket

Efter at VM er opført, fjernes disse forseglinger og rørgrøfter. Områderne vil blive genoprettet til deres naturlige tilstand, hvilket giver vegetationen mulighed for at regenerere og forhindrer betydelige miljø skader. De berørte områder anvendes overvejende til intensivt landbrug og har derfor ringe indflydelse på plantelivet.

Derudover kræver etableringen af byggepladser også fjernelse af vegetation. Dette indebærer rydning af tre individuelle træer og en hæk nær VM 20, 28 og 29. Rydningen af hækken (ca. 35 lineære meter) udgør ødelæggelse af en lovligt beskyttet biotop. Hækken og de individuelle træer er af betydelig økologisk betydning; deres tab er permanent og repræsenterer derfor et indgreb. Erstatningsplantninger vil blive udført i umiddelbar nærhed af VMP.

Anlægs- og driftsbetingede påvirkninger

Fokus her er primært på de permanent forseglede overflader. Disse omfatter vindmøllefundamentene samt de nødvendige adgangsveje og kranplatforme, som permanent er nødvendige til reparationer og vedligeholdelse.

VM, inklusive kranplatformene, opføres på intensivt udnyttet landbrugsjord (græsarealer og agerjord), der samlet set kun har mindre betydning for plantebeskyttelse. Græsarealer, agerjord og ruderae græsarealer vil også blive overbygget til adgangsvejene. Derudover vil grøfter med en samlet længde på 55 meter blive permanent rørlagt. Udover de anlægsrelaterede indgreb skal yderligere hække med en samlet længde på cirka 16 lineære meter samt tre individuelle træer fjernes. Rydningen af hækkene udgør ødelæggelsen af en lovmæssigt beskyttet biotop.

Cirka 21.995 m² vil blive delvist forseglet permanent til adgangsvejene og kranplatformene til de otte VM. Påvirkningen vil blive afbødet ved at udnytte eksisterende adgangsveje. Yderligere minimering af påvirkningen vil blive opnået ved nedtagning af de fem eksisterende VM, herunder fjernelse af uigennemtrængelige overflader (ca. 3.950 m² forseglet overflade).

Ifølge erklæringen fra den understøttede naturbeskyttelsesmyndighed i Nordfriesland skal følgende undgåelses- og minimeringsforanstaltninger overholdes:

- Udstykning skal overholde en minimumsafstand på 2 meter fra biotopstrukturer såsom hække og volde.
- Lovligt beskyttede biotoper som defineret i BNatSchGs § 30 sammenholdt med LNatSchGs § 21 må ikke påvirkes negativt.
- Udstykning bør omfatte delvis forsegling af overfladen.

Kompensationen for påvirkningerne af de beskyttede planter opnås gennem en multifunktionel tilgang, herunder kompensation for indgreb i de beskyttede jordbunds- og/eller naturområder i henhold til balancen for afbødning af påvirkninger. Derudover kompenseres ødelæggelsen af hække og træer gennem nyplantninger.

1.2.3.3 Dyr

Byggerelaterede påvirkninger

Byggerelaterede påvirkninger stammer fra midlertidig forstyrrelse af dyr forårsaget af byggeaktiviteter (lydbølge- og lysemissioner, forstyrrelser fra byggetrafik osv.), primært i umiddelbar nærhed af anlægsområder. Rydning af byggepladsen kan ødelægge yngle- og hvilesteder for dyr (jordfugle, rørfugle og skovfugle, flagermus, hede frøer). Generelt beskyttede dyrearter kan også blive påvirket. Derudover kan byggetrafik og opførelse af fundamenter og adgangsveje føre til individuelle dyrs død. Derudover kan paddernes træk ruter forstyrres af byggeveje og trafik. For at undgå overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen er der planlagt foranstaltninger til at regulere byggeplanerne (se kapitel B II 1.2.3.4)

Anlægs- og driftsrelaterede påvirkninger

Korpusserne med deres drejende rotor, såvel som samlingen af alle VM i området, kan være særligt betydningsfulde for fugle og flagermus. Turbinernes barriere- og afskrækkende effekt, forstyrrelser og forskydninger af dyrelivet, den vertikale og horisontale undgåelse, som fugle kræver i fødesøgning, og den tilhørende energikrævende ekstra indsats, der endda kan føre til kollisioner, er centrale bekymringer. Planlægningsprocessen vil resultere i følgende ændringer:

- Forøgelse af antallet af VM med tre, hvilket øger mølletætheden i VMP
- Forøgelse af den samlede højde på de planlagte VM med henholdsvis 37,1 og 77,6 meter
- Forøgelse af det overstrøget rotorreal, med 9,23 hektar
- Yderligere forsegling af cirka 1,8 hektar jord, hvilket resulterer i tab/fragmentering af potentielle levesteder

For at undgå overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen er der fastlagt foranstaltninger til undgåelse og beskyttelse (se kapitel 3.4).

Ynglende fugle

Store fugle og rovfugle

Inden for undersøgelsesområdet findes der beviser for følgende kollisionsstruede ynglende fuglearter (jfr. bilag 1, afsnit 1 til BNatSchGs § 45b, stk. 1-5: hedeheg, hjerteheg, rødgente, hvid stork og hornugle. Ynglepladserne for disse arter er alle placeret uden for det centrale vurderingsområde i henhold til bilag 1, afsnit 1 til BNatSchGs § 45b, stk. 1-5, så der er ingen signifikant stigning i risikoen for død eller skade. Baseret på afstanden kan eventuelle negative virkninger på disse arter i forbindelse med byggeri eller anlæg også udelukkes.

Sortterne

Den nærmeste ynglekoloni af sorthalsede terne ligger cirka 5 km fra projektområdet. I fremtiden vil det være muligt for den sorthalsede terne at etablere en ynglekoloni ved Bremsbøl Sø, 3,8 km mod vest, hvor der i flere år har været udlagt kunstige rede flåder. En flyverute for den sorthalsede terne kan antages at være mellem naturreservatet "Sønder Ådal" og det andet fuglebeskyttelsesområde mod vest langs den tysk-danske grænse, hvis en koloni etableres. Denne rute vil følge Süderau-floden. De planlagte VM-placeringer holder en afstand på mindst 280 meter fra Süderau. Da der ikke er egnede yngle- og fødehabitater i umiddelbar nærhed af vindmølleparken, og i betragtning af artens typiske lave flyvehøjder væk fra ynglestederne, er der ingen driftsrisiko for arten fra kollisioner forårsaget af projektet.

Yderligere ynglende fuglearter

Potentielle ynglepladser inden for de planlagte VM påvirkningsområde omfatter almindelige og udbredte arter i det åbne land (f.eks. gul vipstjert, vibe, sanglærke, engpiber, stenpiber), skovarter samt ynglefugle i rørskove og vandafhængige ynglefugle langs grøfter og stille vand. De påvirkes primært af anlægsrelaterede forstyrrelser forårsaget af rydning af grunden og efterfølgende udvikling (på grund af møllens design). For arter, der ikke er opført i bilag 1, afsnit 1 til BNatSchGs § 45b, stk. 1-5, forventes der ingen væsentlig stigning i risikoen for dødsfald eller skader som følge af møllens drift.

Trækfugle (hvilende)

På grund af varierende adfærd (foretrukne flyvehøjder, grad af undvigelsesadfærd, kropsstruktur osv.) må der generelt antages en kollisionsrisiko af varierende niveau afhængigt af arten. Da der ikke forventes et stort antal følsomme trækfuglearter i det pågældende område, forventes en lav påvirkning.

Det pågældende område har kun moderat betydning som hvilested. På grund af de eksisterende VM forventes det kun at støde på VM som en lodret barriere. Potentielle påvirkninger fra de planlagte projekters afskrækkende virkninger anses for lave.

Trækfugle

Baseret på den moderate betydning af det pågældende område vurderes omfanget af påvirkningen på trækfugle fra kollisioner med de planlagte VM uden for områder med høj fugletæthed som højst moderat. Der kan ikke udledes en betydelig stigning i risikoen for dødelighed. Det svarer til den generelle risiko for liv og udgør ikke grundlag for forbud

Flagermus

Der er ingen data tilgængelige for det pågældende område, så det må som en sikkerhedsforanstaltning antages, at artsgruppen er i fare, og at beskyttelsesforanstaltninger er nødvendige. Byggerirelaterede påvirkninger er mulige på grund af fældningen af to træer med potentiale som sommer- og mellemhabitater.

På grund af driftsmæssige krav kan rotorernes rotationsbevægelser og det stigende berørte område øge risikoen for kollisioner.

Odder

De planlagte VM-placeringer er mindst 24 meter væk, og byggeområderne mindst 10 meter væk, fra de vandløb, der skal anlægges med rør. Der vil blive anlagt landbrugsgrøfter, hvilket generelt forventes at medføre lav trafikmængde. Oddere er tusmørke- og nataktive dyr, så der er ingen øget risiko for dødelighed fra byggearbejde og lejlighedsvis vedligeholdelse og reparationer. Selv levering af turbinekomponenter med tunge transportkøretøjer forventes ikke at udgøre en risiko for dødelighed i det berørte område (VM 33) på grund af den lave hastighed.

Oddere er ikke særlig følsomme over for forstyrrelser forårsaget af menneskelige aktiviteter. Der forventes ingen forstyrrelser eller afskrækkelseeffekter for tusmørke- og nataktive oddere fra byggeriet (af kortere varighed). Migration forventes primært langs Süderau-åen, som ikke vil blive påvirket af projektet. Derfor vil enhver påvirkning være minimal.

Inden for påvirkningsområdet er det usandsynligt, at odderen yngler, da de rørlagte vandveje i sig selv ikke er særligt vigtige som reproduktionshabitat. I betragtning af den begrænsede egnethed af de berørte landbrugsgrøfter som fødehabitat og odderens eneste lejlighedsvis krydsninger, anses det permanente tab af dette fødehabitat indenfor dens omfattende territorium for at være mindre. Funktionen som trækkorridor vil blive opretholdt, da den planlagte vandvejskrydsning kan omgås.

Padder

Padder påvirkes ikke af VM på grund af anlæggenes art og deres drift.

Under etableringen af byggepladserne og adgangsvejene kan der forekomme anlægsrelaterede forstyrrelser. Udviklingsplanen omfatter indgreb i (potentielle) gydeområder, så forstyrrelser, skader eller direkte drab på individer i vandet, såvel som gyde eller larver, kan ikke udelukkes. Derfor skal der implementeres passende foranstaltninger (regulering af byggetider, populationskontrol, flytning af padde-yng, larver og voksne dyr) (se kapitel B II 1.2.3.4).

Anlægsrelaterede forstyrrelser kan opstå som følge af indgreb i vandområder, der potentielt tjener som gydeområder. I byggeperioden kan padder migrere til andre dele af disse vandområder; der forventes ingen væsentlige forstyrrelser eller afskrækkende virkninger på padder, der kan føre til en forringelse af den lokale population. Det samme gælder for sommer- og vinterhabitater. Da kun korte sektioner eller små områder af de (potentielle) gydeområder og sommer- og vinterhabitater påvirkes, og disse habitaters økologiske funktion forbliver intakt, har projektet kun en mindre påvirkning i denne henseende.

1.2.3.4 Artsbeskyttelse

For de plantearter, der er opført i bilag IV til FFH-direktivet, udelukkede den udførte relevansvurdering enhver påvirkning fra projektet.

Implementeringen af det samlede projekt vil resultere i projektrelaterede konsekvenser for dyrearter, der er opført i bilag IV til FFH-direktivet, især flagermus og padder. Derudover vil projektet også påvirke europæiske ynglende fuglearter. Derfor skal alle foranstaltninger til at beskytte og undgå arter, der er anført i faunavurderingen og LBP, implementeres for at forhindre overtrædelser af BNatSchGs § 44, uanset hvilken af de tilhørende tilladelsesprocedurer de er fastsat i. Disse foranstaltninger er:

Byggetidsregler

For at undgå overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen skal alle byggeaktiviteter (rydning af grunden, forberedende arbejde, vej- og fundamentsbyggeri samt opstilling af selve VM) finde sted uden for yngletiden for fugle, der yngler på jorden (1. marts til 15. august), fugle, der yngler i rør (1. marts til 30. september) og fugle, der yngler i træer (1. marts til 30. september), samt uden for paddernes træk- og gydetider (1. marts til 31. oktober). Potentielle hviletræer for flagermus (B1 (VM 27) og B2 (VM 28)) må kun fældes mellem 1. december og 31. januar. Træfældning må kun udføres i etaper (over jorden om vinteren, rodfældning fra 1. maj og fremefter).

Hvis byggeperioderne ikke kan overholdes, skal alternative beskyttelsesforanstaltninger implementeres. For at sikre deres gennemførelse kræves der desuden brug af certificeret miljømæssigt byggetilsyn.

Driftsretningslinjer for beskyttelse af flagermus og dokumentation

For at undgå overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen er driften af de otte planlagte VM begrænset i perioder med høj flagermusaktivitet. Fra 1. maj til 30. september skal møllerne lukkes ned mellem en time før solnedgang og en time efter solopgang, når vindhastighederne i nacellenhøjde er under 6 m/s, og lufttemperaturerne overstiger 10°C (målt som 10-minutters gennemsnit i nacellenhøjde).

Nedlukningsalgoritmen kan gennemgås gennem en toårig opfølgende højdeovervågningsperiode, og der kan efter anmodning træffes beslutning om en specifikt tilpasset nedlukningsalgoritme eller fjernelse af den.

Data til overvågning af overholdelse af de artsbeskyttelsesrelaterede nedlukningskrav skal indsamles i overensstemmelse med reglerne og opbevares i fem år. Dataene skal være tilgængelige til enhver tid.

Retningslinjer for braklægning af mastefundamentet

For at mindske tiltrækningskraften for fugle, især rovfugle, og flagermus i umiddelbar nærhed af VM bør området omkring tårnets fod gøres så u tiltrækkende som muligt som fødehabitat. Dette opnås ved at tillade høj, tæt vegetation af ruderale græsser og urteagtige planter at vokse i dette område. Slåning bør udføres højst én gang om året for at forhindre vækst af træagtige planter. Denne slåning bør finde sted mellem 1. september og 28./29. februar det følgende år.

Retningslinjer for rydning af træagtig vegetation

Rydning af træagtig vegetation (markhække og individuelle træer) er kun tilladt uden for den beskyttede periode for vedplanter i henhold til BNatSchGs § i vintermånederne fra 1. oktober til 28./29. februar. I denne periode er rydning kun tilladt, hvis planterne er uegnede som yngleområde for trærugende fugle, da dette sandsynligvis ikke vil påvirke individuelle fugle. Desuden skal udelukkelsesperioderne for fældning af potentielle flagermushække (1. februar til 30. november) overholdes.

På grund af deres egnethed som overvintringsområder for padder er indgreb i markhække kun tilladt i etaper: Den træagtig vegetation skal fjernes i løbet af vinteren (1. november til 28./29. februar). Enhver forstyrrelse af jorden er kun tilladt, efter at padderne (f.eks. hede frøer) er trukket tilbage til deres yngleområder, startende den 1. maj hvert år, og skal være afsluttet inden 1. juli, før de første padder begynder at vende tilbage.

1.2.3.5 Beskyttede områder og biotopforbund

Internationale beskyttede områder

Planområdet ligger uden for Natura 2000-områder.

FFH-område DK 009X182 „Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen“

De planlagte VM er placeret mindst 280 meter syd for det danske FFH-område H90 “Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen” (DK 009X182). På grund af adgangsvejens nærhed til VM 33 til FFH-området, cirka 7 meter væk, blev der udført en FFH-konsekvensvurdering.

Efter at have undersøgt de specifikke påvirkningsfaktorer og potentielle påvirkninger forventes der ingen væsentlige negative virkninger på FFH-område H90 “Vidå med tilløb, Rudbøl sø og Magisterkogen” fra det planlagte vindkraftprojekt. Det planlagte projekt vil ikke have direkte indflydelse på områderne (ingen arealanvendelse eller ændring af habitatstruktur). Da der implementeres undgåelsesforanstaltninger (se nedenfor), vil der ikke være nogen væsentlige tilførsler eller ændringer af abiotiske områdefaktorer på grund af anlæggelsen af adgangsvejen og udledning af vand i tilstødende grøfter. Desuden vil implementeringen af undgåelsesforanstaltningerne og de krævede afstande ikke have nogen direkte indvirkning på FFH-området habitattyper, herunder dets karakteristiske arter, eller på arterne i bevaringsobjektet inden for FFH-området. Der forventes heller ingen indirekte påvirkninger. Følgende undgåelsesforanstaltninger blev defineret i FFH-områdekonskvensvurderingen:

Vejbygning (adgangsvej til VM 33)

Der vil blive etableret en bufferzone mellem Süderau-åen og den nye adgangsvej, som vil løbe parallelt med Süderau. Udgravet materiale fra vedligeholdelsesarbejdet af åen vil blive deponeret i denne zone, hvilket over tid vil skabe en vold. Bufferzone og den nye adgangsvej vil øge afstanden (ca. 15 meter) mellem landbrugsjord og Süderau, hvilket reducerer landbrugsafstrømning (gylle, gødning, pesticider osv.) til åen.

Volden langs åen fungerer som en effektiv barriere for overfladevand og reducerer afstrømning til Süderau. Mineralmateriale (0/36 mm norsk grus fra Jelsa) er planlagt til forlængelsen af vejen til VM 33. Dette vil skabe en vandgennemtrængelig sti, der tillader overfladevand hurtigt at infiltrere jorden. Den nødvendige jordopbevaring vil blive udført væk fra åen, dvs. syd for byggepladsen.

Indledning af vand (VM 33)

Til midlertidig grundvandssænkning installeres et dybt drænsystem cirka 3 meter under terrænniveau. Afhængigt af de lokale forhold anvendes filterlanser eller

vandrette drænslinger til dette formål. Mængden af vand, der udledes i grøfterne, registreres og rapporteres til kommunen Nordfrieslands lokale vandforvaltning. Til udledning vælges fortrinsvis mindre grøfter nær byggepladsen; disse kan renses på forhånd, afhængigt af deres tilstand. Der installeres en sandfang opstrøms for udledningsstedet for at reducere tilførsel af forurenende stoffer. Indløbet er orienteret i vandstrømningsretningen. Vandudledningen udføres i samarbejde med den ansvarlige vand- og jordforening.

Samlet set konkluderer den foreliggende FFH-kompatibilitetsvurdering, at under hensyntagen til de planlagte undgåelsesforanstaltninger kan negative virkninger på bevaringselementerne i Natura 2000-området "Sønder Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" (DK 009X182) forårsaget af det planlagte projekt pålideligt udelukkes.

EU-fuglebeskyttelsesområde DK 009X063 „Sønder Ådal“

De planlagte VM er placeret inden for en radius af 1.200 meter fra det danske EU-fuglebeskyttelsesområde DK 009X-063 "Sønder Ådal", og derfor kræves der en vurdering af deres forenelighed med bevaringsmålsætningerne for Natura 2000-området i overensstemmelse med BNatSchGs § 34.

Det planlagte projekt vil ikke forårsage nogen anlægsrelaterede negative virkninger på fuglearterne i det beskyttede område DK 009X-063 "Sønder Ådal" eller deres levesteder. Ingen områder af det beskyttede område vil blive indgrebet af projektet. I betragtning af minimumsafstanden på 560 meter mellem de planlagte VM og det beskyttede områdes grænse, og mindst 8 km til nyanlagte eller kortlagte levesteder, vil ingen ynglehabitater for målarterne blive påvirket.

Et potentielt fremtidigt habitat for sortternen, og dermed en flyverute, kan antages mellem EU-fuglebeskyttelsesområde "Sønder Ådal" og de andre fuglebeskyttelsesområder beliggende mod vest langs den tysk-danske grænse. Denne flyverute vil følge Süderau-floden. De planlagte VM-placeringer overholder en minimumsafstand på 280 meter fra Süderau. Da der ikke er egnede yngle- og fødehabitater i umiddelbar nærhed af VMP, og i betragtning af artens typiske lave flyvehøjder væk fra ynglepladser, forventes der ingen driftsmæssige påvirkninger fra en projektrelateret kollisionsrisiko.

For de andre arter i fuglebeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" resulterer den planlagte minimumshøjde på 43,5 meter, på grund af placeringen væk fra ynglehabitater og artens lave flyvehøjder, også i en lav driftsmæssig kollisionsrisiko. Desuden udelukkes potentielle forstyrrelser på følsomme fuglearter på grund af afstanden mellem det planlagte projekt og fuglebeskyttelsesområdet.

Væsentlige negative virkninger fra de projektspecifikke påvirkningsfaktorer på bevaringsstatussen for de fuglearter, der er opført som bevaringsmål i det beskyt-

tede område, kan udelukkes, selv når man tager højde for mulige kumulative virkninger, således at det planlagte projekt samlet set er foreneligt med bevaringsmålsætningerne i EU-FBO "Sønder Ådal".

FFH-området DE 1119-303 „Süderlögumer Binnendünen“

Syd for det planlagte projekt, i en afstand af mindst 700 meter, ligger FFH-området DE 119-303 "Süderlögum Binnendünen". Da ingen områder inden for det beskyttede område er berørt, og der opretholdes en tilstrækkelig afstand mellem byggeaktiviteterne og området, vil der ikke forekomme væsentlige tilførsler eller ændringer af de abiotiske faktorer på området. Der forventes ingen påvirkninger fra projektet, der kan strække sig ud i det beskyttede område og påvirke det eller dets bevaringsfunktioner negativt. Eventuelle negative virkninger kan med sikkerhed udelukkes.

EU-fuglebeskyttelsesområde DE 1119-401 „Gotteskoog-Gebiet“

Fuglebeskyttelsesområdet „Gotteskoog-Gebiet“ ligger 2,5 km fra det planlagte projekt. På grund af den betydelige afstand og placeringen uden for den 1.200 meter lange bufferzone omkring fuglebeskyttelsesområderne forventes der ingen væsentlige negative virkninger på bevaringsmålsætningerne og målarterne.

EU-fuglebeskyttelsesområdet DK 009X060 „Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen“

For fuglebeskyttelsesområdet „Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen“ blev der udført en foreløbig Natura 2000-konsekvensvurdering på grund af dets afstand på 3,7 km fra den nærmeste planlagte VM og dets placering uden for rammerne af de fysiske planlægningskriterier.

Den foreløbige vurdering konkluderede, at det planlagte udbygningsprojekt ikke forventes at have nogen væsentlig indvirkning på de udpegede mål for ynglende fuglebestande. Det forventes heller ikke at have nogen væsentlig virkning på de udpegede mål for raste-/trækfuglearter (rasteområder og træk ruter). Desuden vil sammenhængen i Natura 2000-netværket, og især udvekslingsforholdene mellem de nærliggende EU-fuglebeskyttelsesområder, ikke blive væsentligt påvirket.

Nationale beskyttelsesområder

Projektområdet ligger uden for nationale beskyttede områder. På grund af afstanden er de beskyttede områder ikke berørt af planlægningen, så der vil ikke være nogen påvirkning af beskyttelsesværdige mål og formål.

Arealer for udvikling af et landsdækkende netværk af biotoper

Det planlagte område ligger uden for prioriterede områder for udvikling af det statslige netværk af biotopområder. På grund af afstanden påvirkes områderne ikke, så der vil ikke være nogen forringelse af udviklingsmålene.

Den planlagte adgangsvej til VM 33 ligger inden for den sammenhængende korridor "Süderau". Udviklingsmålet er at skabe næsten naturlige flodbreds zoner; i

nogle sektioner inkluderer dette genfugtning af tilstødende græsarealer. Projektet vil resultere i anlæggelsen af en lille del af den sammenhængende korridor. Derfor er genfugtning af tilstødende græsarealer ikke længere mulig langs en strækning på 160 meter. Disse foranstaltninger er dog stadig mulige i andre sektioner af den sammenhængende korridor. Påvirkningen på det landsdækkende netværk af biotopområder er minimal.

1.2.3.6 Jord

Byggeribetingede påvirkninger

Byggeribetingede påvirkninger opstår primært under rydning af grunden og anlæggelsen af midlertidige adgangsveje og opbevaringsområder. De midlertidigt forseglede overflader omfatter i alt cirka 2,33 hektar. Derudover kan brugen af entreprenørmaskiner og -køretøjer til transport samt midlertidig opbevaring af byggematerialer i nærheden af byggepladsen føre til jordkomprimering og forstyrrelser ud over de allerede asfalterede områder. Muldjorden vil blive fjernet i begyndelsen af byggefasen, opbevaret separat og anvendt til genopdyrkning. De byggerelaterede påvirkninger vil ikke resultere i væsentlige forringelser, da områderne efterfølgende vil blive restaureret til en landskabsmæssigt passende tilstand.

Anlægs- og byggebetingede påvirkninger

I området omkring de planlagte vindmøller vil jorden blive permanent beskadiget grundet anlæg af fundamenter, kranplatforme og adgangsveje. Dette vil resultere i en permanent forsegling af et område på 2,2 hektar.

På grund af intensiv landbrugsmæssig brug og kontinuerlig dræning udviser de berørte jorde allerede en forstyrret jordstruktur. Området indeholder dog også mose og rester af lavmose tørjord. Disse er stærkt modificeret af landbrugsmæssig brug.

Indgrebet vil blive minimeret ved at prioritere brugen af det eksisterende vejnet. Den planlagte delvise forsegling af adgangsveje og kranplatforme vil afbøde de negative påvirkninger.

Nedtagningen af fem eksisterende VM vil resultere i en aftapning af ca. 0,4 hektar. Fundamenter, adgangsveje og kranplatforme vil blive fjernet. Den nødvendige kompensation for de resterende påvirkninger af den beskyttede jordressource vil blive imødekommet gennem kompenserende foranstaltninger og økologiske regnskaber. Da ikke alle jordfunktioner kan genoprettes ved nedtagning af anlægsområderne, er der fortsat en moderat forringelse.

1.2.3.7 Vand

Overfladevand

Byggeribetingede påvirkninger

I anlægsfasen er der behov for midlertidige rørledninger i flere grøfte over en samlet længde på 156 meter. Disse rørledninger vil blive fjernet efter anlægsarbejdet og vil ikke forårsage nogen væsentlig påvirkning af vandforsyningen.

Anlægs- og driftsbetingede påvirkninger

Derudover kræves permanente rørledninger til adgangsvejene over en samlet længde på 55 meter. Dette vil resultere i et overfladeareal på cirka 450 m². Med tilstrækkeligt dimensionerede rør kan de berørte grøfter fortsat opfylde deres dræningsfunktion, selv under oversvømmelser. Væsentlige påvirkninger vil blive overvejet og kompenseret indenfor rammerne af konsekvensvurderingen. På grund af den høje grøft tæthed i projektområdet, den lave økologiske værdi af de berørte grøfter og den fortsatte dræningsfunktion er den resterende påvirkning minimal.

Grundvand

Byggebetingsede påvirkninger

I løbet af anlægsfasen vil yderligere byggeveje og opbevaringsområder midlertidigt resultere i en højere grad af jordforsegling end ellers forventet på grund af projektets anlægsbetingede påvirkninger. Dette kan midlertidigt forringe jordens infiltrationskapacitet og dermed reducere grundvandsforøgelse.

De anlægsrelaterede påvirkninger er kun midlertidige og lokaliserede og betragtes derfor generelt som mindre.

Anlægs- og byggebetingsede påvirkninger

Opførelsen af VM vil resultere i en forsegling af cirka 2,2 hektar jord, hvoraf 0,4 hektar vil blive fuldstændigt forseglet. Denne jordforsegling vil føre til en reduktion af grundvandsforøgelseshastigheden. På grund af projektets geografiske fordeling kan regnvand dog stadig infiltrere jorden lokalt, så påvirkningen af grundvandet anses for at være minimal.

Driften af VM vil involvere brug af vandforurenende stoffer (olier og fedtstoffer). De tekniske sikkerhedskoncepter for moderne VM og korrekt håndtering af disse stoffer beskytter mod lækager og miljøfarer.

Vand- og dalområder i henhold til EU's vandrammedirektiv (VFR)

I dale langs naturlige vandløb og væsentligt modificerede vandområder er opførelsen af vindmøller generelt uforenelig med bevaringsmålsætningen om vandbeskyttelse, hvis krav er fastlagt i de juridisk bindende forvaltningsplaner og indsatsprogrammer, der implementeres i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv (VFD). Ved planlægning af vindmøller skal der tages hensyn til forbuddet mod forringelse og kravet om forbedring som fastsat i VFD. De funktioner til dræning og lagring af oversvømmelsesvand, der er forbundet med dale, er generelt begrænset af VM. Opførelsen af VM er i modstrid med de generelle mål i de juridisk bindende risikostyringsplaner for oversvømmelser; det kan dog være muligt i individuelle tilfælde.

To anlægsplaceringer (VM 27 og 29), inklusive kranpladser og adgangsveje, samt korte strækninger af adgangsvejene til yderligere nye VM (VM 28, 30-33), er placeret inden for det beskyttede dalområde for Süderau-floden og dens bifloder.

Byggebetingede påvirkninger

Den berørte del af dalen er hovedgrøft A i dens dalbund. Der vil blive anlagt byggeveje og andre midlertidige byggeområder i denne dalbund. Hovedgrøften vil ikke blive overbygget, og der vil ikke blive anlagt nogen ny vandovergang. Byggeområderne vil blive nedtaget efter anlægsfasen. Vandbeskyttelsen vil ikke blive permanent forringet, og et forbud mod forringelse kan udelukkes på grund af projektets kortsigtede karakter. Planlagte forbedringsforanstaltninger vil ikke blive påvirket.

Anlægs- og byggebetingede påvirkninger

Den berørte del af dalen er hovedgrøften A i dens dalbund. To nye VM (27 og 29) vil blive opført i denne dalbund, og en eksisterende vindmølle vil blive nedtaget. Derudover vil dele af adgangsvejene til VM 28 og 30-33 blive permanent anlagt i dalbunden.

En servicevej løber parallelt til hovedgrøften A og forbinder VM i vindmølleparken med hinanden. De nye adgangsveje krydser ikke selve hovedgrøften. De nye vindmøllefundamenter vil skabe mindre forhøjninger i dalbunden. De nye adgangsveje og kranplatforme forventes ikke at blive forhøjet, så de vil ikke udgøre nogen yderligere barriere for vandstrømmen. Eksisterende adgangsveje til de nedlagte VM vil blive fjernet. Samlet set forventes der ingen forringelse af vandløbet eller dets dalbund.

Planlagte foranstaltninger til forbedring af vandområdet omfatter foranstaltninger til at forbedre den lineære forbindelse, forbedring af habitater gennem ændring af løb, design af bredder og bund, forbedret sedimenthåndtering og reduktion af hydromorfologisk stress. Disse foranstaltninger vedrører primært selve vandom-

rådet, som ikke er berørt af den nuværende plan. Ændring af løb er allerede begrænset på grund af eksisterende stier i dalen. Flytning af adgangsruiter uden for dalen ville føre til betydelige yderligere påvirkninger af andre beskyttede aktiver på grund af betydeligt længere adgangsruiter. Derfor er den reducerede landskabspåvirkning ved at bruge eksisterende stier en mere væsentlig overvejelse.

Overskydningsvandets afvandingsfunktion påvirkes ikke af planen på grund af det forholdsvis lille arealbehov. Opbevaring af oversvømmelsesvand, f.eks. i form af poldere, vil være vanskeligere langs hovedløbet, men vil fortsat være muligt i andre dele af vandområdet.

Samlet set forventes minimal påvirkning af vandområdet og dets dalområde. Implementering af forvaltningsplanerne er fortsat mulige.

1.2.3.8 Klima og luft

Byggeribetingede påvirkninger

I byggefasen kan byggetrafikken forårsage udledning af forurenende stoffer, som er vanskelige at kvantificere og er begrænset til en kort periode under byggearbejdet. Påvirkningen vurderes at være mindre.

Anlægs- driftsbetingede påvirkninger

Forsegling af overflader fører til ændringer i temperatur og fordampning, selvom der kun forventes små effekter. Derudover forårsager VM turbulens og hvirvler nær jorden. Skygge fra masten og rotorbladene fører også til temperaturændringer. De negative påvirkninger påvirker mikroklimaet og betragtes som mindre i forhold til de positive påvirkninger på global skala. Globalt forbedres luft- og klimakvaliteten på grund af reduktionen af emissioner fra forbrænding af fossile brændstoffer.

Storstilede klimaændringer kan udelukkes, da åbne områder bevares, og der ikke bygges over luftkorridorer, der ikke ryddes store træbevoksninger, og vandområder ikke forsegles.

1.2.3.9 Landskab

Vindmøllers påvirkning af landskabet stammer primært fra visuelle ændringer (synlighed i landskabet). På grund af den eksisterende infrastruktur (eksisterende VM, 380 V-strømledning, jernbanelinje, solcelleanlæg) vurderes det nuværende landskab at have en lav til mellemstor påvirkning. Opførelsen af otte nye VM med en samlet højde på 176,6 meter vil resultere i flere og højere VM, end der vil blive

fjernet ved at nedtage de fem eksisterende VM (én med en samlet højde på 139,5 meter og fire med en samlet højde på 99 meter). Det krævede farveskema for VM og den behovsstyrede natbelysning (BLN), som de vil blive udstyret med, vil afbøde påvirkningen af landskabet.

Anlægs- og driftsbetingede påvirkninger

Samlet set forventes implementeringen af det planlagte repowering-projekt ikke at resultere i væsentlige visuelt synlige forskelle i forhold til den eksisterende Ellhöft VMP nuværende tilstand, da VM vil blive opstillet inden for det eksisterende vindmølleparkområde. Det forventes, at det specifikke antal VM ikke vil være visuelt signifikant, men snarere den generelle tilstedeværelse af selve strukturerne. Opførelsen af højere VM vil dog øge det areal af landskabet, de opererer i.

Kompensation for påvirkningen af landskabet skal ydes i overensstemmelse med bestemmelserne i det fælles cirkulære "Principper for planlægning og anvendelse af naturbeskyttelsesindgrebsreglerne for vindenergianlæg".

1.2.3.10 Kultur og andre materielle goder

Anlægs- og driftsbetingede påvirkninger

Det planlagte projekt ligger i vid udstrækning inden for områder af arkæologisk interesse. Dette gælder VM-placeringerne 27 til 30, inklusive dele af udviklingsområderne, samt områderne for VM 20 og 33. Det arkæologiske statskontor i Slesvig-Holsten påpeger, at der på nuværende tidspunkt ikke er identificeret nogen påvirkning af arkæologiske kulturminde som defineret i DSchGs (Denkmalschutzgesetz – lov om monumentbeskyttelse) § 2, stk. 2 som følge af det planlagte projekt. Hvis der opdages kulturminde eller tegn på sådanne mindesmærker under planens gennemførelse, skal disse straks rapporteres. Under hensyntagen til disse krav er der ingen direkte påvirkning af arkæologiske mindesmærker, og påvirkningen anses derfor for minimal.

Inden for en radius af 15 gange møllernes samlede højde er der ingen arkitektoniske mindesmærker eller naturminde, der påvirker områdets højde. Der forventes ingen negative virkninger.

Ved siden af vindmølleparkens VM ligger et solcelleområde på cirka 5,6 hektar. De planlagte VM-placeringer er mindst 150 meter mod henholdsvis nord, nordøst og nordvest, så skyggetab forårsaget af de planlagte VM anses for minimale. Risikoen for solcelleanlægget fra ulykker eller iskast anses også for meget lav.

Rapporten om egnethed til stedet viste, at de planlagte VM ikke vil have en negativ påvirkning på de tilstødende eksisterende VM.

Samlet set vil det planlagte projekt derfor have en lav virkning på den beskyttede kultur og de materielle goder.

1.2.4 Beskrivelse af interaktionerne mellem de førnævnte beskyttede aktiver

Der skal tages hensyn til interaktioner mellem de beskyttede aktiver, især med hensyn til de betydelige effekter, som VM forårsager. Disse er primært arealanvendelse, struktur og bevægelse samt larmemissioner.

Belastning af arealet

Arealanvendelse betyder direkte ødelæggelse af jorden og tab af plantehabitater. Dette kan påvirke dyrebestandens sammensætning, da levevilkårene (f.eks. levesteder, føde) ændrer sig direkte, hvilket igen påvirker plantelivet. Dette resulterer også i ændringer i landskabet og dets udseende, som i sidste ende påvirker mennesker. Påvirkninger af grundvandsregimet eller overfladevand er der ikke taget højde for i det aktuelle projekt. Virkningerne af arealanvendelse på de beskyttede ressourcer er allerede blevet vurderet. En mere detaljeret analyse af sammenhænge er ikke nødvendig på grund af den lille mængde jord, der kræves, den intensive landbrugsudnyttelse og den flora og fauna, der er tilpasset den. Samlet set forventes der kun mindre yderligere påvirkninger af de andre beskyttede ressourcer gennem interaktioner.

Byggekorpus og bevægelser

De direkte påvirkninger af strukturerne som "forhindringer" og "skygger" som følge af rotorbevægelser på de beskyttede ressourcer for mennesker, dyr, landskab og klima blev identificeret og beskrevet inden for rammerne af miljøkonsekvensvurderingen. Derudover er andre interaktioner tænkelige: mikroklimatiske ændringer kan påvirke dyrelivet, hvilket igen kan påvirke floraen og dermed landskabet. Dette kan ændre fuglenes yngle- og habitatadfærd og derved reducere landskabets æstetiske appel og rekreative værdi. I lyset af den eksisterende miljøbelastning og de allerede identificerede direkte påvirkninger anses yderligere påvirkninger fra disse interaktioner dog for at være mindre.

Larmemissioner

Larmemissioner kan ændre dyrenes levevilkår i en sådan grad, at de forlader eller undgår undersøgelsesområdet. Dette fører til økologiske interaktioner mellem flora og fauna, som igen påvirker landskabet. I hvilket omfang lavfrekvent støj (f.eks. infralyd) påvirker dyrelivet, er stadig ikke udforsket tilstrækkeligt. Derfor kan undgåelsesreaktioner hos nogle dyrearter over for bestemte områder nær vindmølleparker ikke udelukkes.

Samlet set fremgår det ikke af de relevante interaktioner, der er præsenteret, at der er noget nyt behov for undersøgelse, da de betydelige værdiforringelser allerede er blevet vurderet på niveau med beskyttede aktiver i henhold til den nuværende viden.

1.3 Vurdering af miljøpåvirkninger baseret på den sammenfattende præsentation i henhold til 9. BlmSchVs § 20 stk. 1b

Vurderingen af miljøpåvirkninger udføres udelukkende ud fra et miljøbeskyttelsesperspektiv med henblik på effektiv miljøforebyggelse. Kriterierne for vurderingen er afledt af gældende tekniske love og implementeringsforskrifter samt lovbestemte bekendtgørelser og administrative bestemmelser baseret på de identificerede beskyttede aktiver.

Vurderingen af miljøpåvirkninger vedrører den påtænkte drift af anlægget. En vurdering af de beskrevne driftsforstyrrelser (brand, frigivelse af fremmedstoffer) tages ikke i betragtning, da en nøjagtig forudsigelse af ulykkesrelaterede miljøpåvirkninger generelt ikke er mulig. Der henvises her til de forholdsregler, som operatøren har truffet (f.eks. udarbejdelse af handlingsplaner, brandbeskyttelseskoncept, beredskabshåndtering). I denne sammenhæng antages det, at operatøren overholder alle relevante sikkerhedsforskrifter.

1.3.1 Mennesket, især menneske sundhed

Lydbølger

For at vurdere belastningen med larm blev der taget højde for både den nuværende situation og lydbølgeforureningen efter implementeringen af den foreslåede plan. Lydbølgeberegningen viser, at vurderingsniveauet om natten allerede overstiger den gældende vejledende værdi på seks steder. Den yderligere larmeksponering resulterer i en stigning i larmemissionen og et vurderingsniveau på 46 dB(A) kun ved EP 05. På alle andre steder fører den yderligere larmeksponering ikke til en stigning i vurderingsniveauerne eller en overskridelse af grænseværdierne. Ifølge de tekniske instruktioner om beskyttelse for larm (TA-Lärm) bør en lille overskridelse på ét sted ikke føre til afslag på tilladelsen.

Hvis de lydbølgeeffektniveauer, der er angivet i larmvurderingen, overholdes, vil der fortsat være et moderat niveau af lydbølgeemissioner.

Skyggekast

For at vurdere virkningen af periodisk skyggekast blev både den nuværende situation og lydbølgebelastningen efter implementeringen af den foreslåede plan iagttaget. På fire steder er de tilladte maksimale larmniveauer i øjeblikket overskredet.

De planlagte VM vil øge virkningen af periodisk skyggekast på 17 steder. Overskridelse af vejledende værdier kan ikke udelukkes på disse steder. Derfor skal varig

heden af skyggekast begrænses til det tilladte niveau ved at bruge nedlukningsmoduler på de berørte steder.

Under hensyntagen til specifikationerne i ekspertrapporten om skyggekast er der fortsat et moderat niveau af forringelse fra periodisk skyggekast for menneskers sundhed.

Natbelysning

På grund af højden på de planlagte VM vil alle otte VM kræve natbelysning. Dette krav gælder ikke for fire af de fem VM, der skal nedtages. For at afbøde de negative påvirkninger vil der blive installeret behovsstyrede natbelysning på alle VM, og der vil blive anvendt sigtbarhedsmålere.

Samlet set vil natbelysningen resultere i minimal forstyrrelse, når disse foranstaltninger implementeres.

1.3.2 Planter

De berørte planter i de overvejende intensivt dyrkede områder er stort set af mindre betydning for den naturlige balance. Derudover vil enkelte træer og hække, der er beskyttet i henhold til BNatSchGs § 30 tillige med LNatSchGs § 21 blive ødelagt.

Betingelserne i erklæringen fra den lokale naturbeskyttelsesmyndighed i Nordfriesland skal overholdes. De tjener til at beskytte eksisterende tilstødende biotopstrukturer og definere kompensationen for de projektrelaterede indgreb i levesteder. Derudover skal bestemmelserne om artsbeskyttelse iagttages.

Samlet set vil virkningen på plantelivet, taget de trufne foranstaltninger i betragtning, være minimal, da erstatningsbeplantningerne først efter flere år vil nå den alder og kvalitet, der er på de ødelagte træer og buske.

1.3.3 Dyr

Virkningen på fugle, flagermus og padder vurderes. Der forventes kun mindre påvirkninger på andre dyregrupper i det pågældende område.

Fugleliv

For de fleste af de tilstedeværende ynglende fugle forventes der ingen væsentlige negative virkninger, forudsat at de i landskabsplanen angivne byggeplaner overholdes, og de tilladte afvigelser implementeres under inddragelse af certificeret miljømæssigt byggetilsyn. For at forhindre kollisioner skal bundarealerne for de planlagte vindmøllemaster anlægges med ruderal vegetation for at undgå at skabe attraktive levesteder for rovfugle. Planlægningsområdet er ikke af særlig betydning for trækfugle og rastende fugle, så der er ikke behov for foranstaltninger i denne henseende.

Flagermus

For at undgå overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen er der planlagt en forebyggende natlig driftsbegrænsning for de otte planlagte VM mellem 1. maj og 30. september. En toårig opfølgende højdeovervågningsperiode vil give mulighed for at gennemgå nedlukningsalgoritmen, og der kan efter anmodning træffes en beslutning om en specifikt tilpasset nedlukningsalgoritme eller fjernelse af den.

Padder

Væsentlige negative virkninger på hede frøen, som potentielt kan forekomme i projektområdet, kan udelukkes, hvis de byggeplaner, der er anført i landskabsplanen, overholdes, eller de anførte afvigelsesmuligheder implementeres ved hjælp af certificeret miljøtilsyn på byggepladser.

Samlet vurdering af projektets påvirkning på faunaen

For de fuglearter og flagermus, der potentielt er berørt i planområdet, vil der fortsat være moderate forringelser, selvom undgåelsesforanstaltningerne overholdes. For hede frøen vil der kun være mindre forringelser, hvis undgåelsesforanstaltningerne overholdes.

1.3.4 Artsbeskyttelse

Projektet vil ikke påvirke plantearter, der er opført i bilag IV til habitatdirektivet. For de potentielt berørte dyrearter specificerer landskabsplanen (LPS) foranstaltninger til at beskytte arter og minimere dem, som vil blive tildelt de respektive delprojekter inden for de individuelle tilladelsesprocedurer.

Kun ved at implementere alle anførte foranstaltninger til at undgå og minimere kan overtrædelser af artsbeskyttelseslovgivningen udelukkes for alle arter. Der vil fortsat være en moderat påvirkning.

1.3.5 Beskyttede områder og biotopnetværk

I forbindelse med den delvise udvikling af regionalplanerne i Slesvig-Holsten (emne: vindenergi) blev der udført en Natura 2000-kompatibilitetsvurdering (maj 2025) for EU's særlige beskyttelsesområde (SPA) "Sønder Ådal" (DK 009X063). Da nogle af de fuglearter, der regelmæssigt forekommer i SPA, eller som er opført som bevarings- og beskyttelsesmål, er følsomme over for VM og kan reagere følsomt på forstyrrelser selv over større afstande, eller kan bruge funktionelle relationer (flyvekorridorer) og fødeområder uden for SPAs grænser og er i risiko for kollision, kan betydelige negative virkninger fra undtagelseszonen ikke udelukkes. Det er dog muligt at undgå betydelige negative virkninger ved at reducere størrelsen af undtagelseszonen, med forbehold af endelig gennemgang på godkendelsesniveau. Det antages, at konflikter uden for radius på 500 meter (eng høg) af EU's

fuglebeskyttelsesområde generelt kan undgås gennem passende foranstaltninger på tilladelsesniveau eller under den løbende drift af anlæggene.

Den projektspecifikke konsekvensvurdering for EU-naturbeskyttelsesområdet "Sønder Ådal" på tilladelsesniveau (se kapitel B II 1.2.3.5) viste, at det planlagte projekt ikke vil forringe bevaringsmålsætningerne for EU-naturbeskyttelsesområdet væsentligt. Derfor er den nuværende plan i overensstemmelse med statens fysiske planlægningsmål.

Desuden er projektet delvist placeret i dalområder som defineret i EU's vandrammedirektiv. På grund af den overvejende brug af eksisterende stier, undgåelsen af yderligere vandløbskrydsninger og nedtagning af eksisterende vindmøller vil dalområderne kun blive minimalt påvirket. Implementeringen af forvaltningsplanerne er fortsat mulig.

Statens fysiske planlægningsmål og -principper er iagttaget.

De planlagte VM er placeret uden for nationale og internationale beskyttede områder. Fem Natura 2000-områder ligger i nærheden af det planlagte område, hvoraf tre ligger på den danske side. For de to tyske Natura 2000-områder kan negative påvirkninger udelukkes på grund af afstanden og de specifikke bevaringsmål. Der er udført foreløbige og endelige Natura 2000-konsekvensvurderinger for de tre danske beskyttede områder.

Habitatdirektivets konsekvensvurdering (FFH) for det tilstødende Natura 2000-område "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" konkluderede, at betydelige negative virkninger på det beskyttede område og dets bevaringsmålsætninger kan udelukkes under hensyntagen til de planlagte bevaringsforanstaltninger. Natura 2000-konsekvensvurderingen for EU's særlige beskyttelsesområde (SPA) "Sønder Ådal" og den foreløbige Natura 2000-konsekvensvurdering for EU's særlige beskyttelsesområde for fugle (SPA) DK 009X060/F60 "Vidåen, Tøndermarsken og saltvandssøen" konkluderer også, at betydelige negative virkninger på det beskyttede område og dets bevaringsmålsætninger kan udelukkes.

Det planlagte projekt påvirker ikke nogen nationale beskyttede områder, så der vil ikke være nogen negative virkninger på disse beskyttede områder eller deres bevaringsmålsætninger.

Dog vil nogle dele af statens netværk af sammenkoblede habitater blive overbygget.

Samlet set vil påvirkningen af de omkringliggende beskyttede områder højst være minimal, mens påvirkningen af netværket af sammenhængende habitater vil være moderat.

1.3.6 Jord

Forsegling af jorden resulterer i tab af jord og dermed agerjord og levesteder. Påvirkningen minimeres gennem den stort set planlagte delvise forsegling af områderne. Nedtagningen af fem eksisterende VM og de nedlagte tilhørende

områder kompenserer delvist for påvirkningen. Den yderligere forseglings for det foreslåede projekt beløber sig til cirka 1,8 hektar. Kompensation skal ydes i overensstemmelse med udtalelsen fra den lokale naturbeskyttelsesmyndighed. Den planlagte kompensation anses for tilstrækkelig til at opveje den betydelige påvirkning af den beskyttede jordressource. Der er fortsat en moderat påvirkning af jorden, da den naturlige jordstruktur ikke kan genoprettes fuldt ud efter ophævelsen af forseglingen.

1.3.7 Vand

I alt 55 meter grøfter vil blive permanent rørlagt.

Forstyrrelsen af grøfterne vil blive opvejet af multifunktionel kompensation (i dette tilfælde et økologisk regnskab); det nødvendige beløb er beregnet i landskabsplanen. Der kræves en ansøgning om vandtilladelse fra den lokale vandmyndighed til rørlægningen. Der vil fortsat være en mindre påvirkning af vandet.

1.3.8 Klima og luft

Projektet vil kun forårsage ændringer i klimaelementer (temperatur og vindforhold) i umiddelbar nærhed af de planlagte VM på grund af turbulens og skygge. Påvirkningen af det lokale klima anses derfor for at være mindre. Med hensyn til virkningerne på det globale klima og sammensætningen af forurenende stoffer i luften, vil den langsigtede anvendelse af vindenergi føre til en reduktion af CO₂ og andre forurenende emissioner gennem besparelser i energiproduktionen fra fossile brændstoffer. Projektet forventes derfor overvejende at have positive effekter i denne henseende.

1.3.9 Landskab

Den øgede højde på VM og den nødvendige belysning vil resultere i en yderligere teknisk ændring af landskabet. Afværgeforanstaltninger er kun mulige i begrænset omfang (maling, natmarkering efter behov, sigtbarhedsmålere). Påvirkningerne klassificeres som moderate.

Da kompensation for påvirkningerne ikke er mulig, skal der ydes en kompensationsbetaling i overensstemmelse med udtalelsen fra den lokale naturbeskyttelsesmyndighed.

1.3.10 Kulturel arv og andre materielle goder

Planlægningen vil ikke skabe nye konflikter med kultur- eller naturmonumenter. Der forventes i øjeblikket ingen påvirkning af arkæologiske områder; eventuelle fund skal straks rapporteres.

Forringelser af den strukturelle stabilitet af nærliggende VM og af nærliggende jordmonterede solcelleanlæg kan udelukkes.

Samlet set anses påvirkningen af kulturelle og andre materielle aktiver for at være mindre.

1.3.11 Forblivende påvirkninger

Under hensyntagen til de planlagte undgåelses-, minimerings- og kompensationsforanstaltninger, samt de artsbeskyttelsesforanstaltninger, der er anført i landskabsplanen og ekspertrapporterne, reduceres alle væsentlige påvirkninger til et ubetydeligt niveau eller opvejes fuldstændigt. Følgende (ikke længere væsentlige) miljøpåvirkninger er fortsat gældende:

- midlertidige påvirkninger af de beskyttede aktiver for mennesker, dyr, planter, jord og landskab under anlægsfasen
- moderate påvirkninger af de beskyttede aktiver for mennesker (lydbølger, skygger, lys), fauna (arealanvendelse, forstyrrelseseffekt, undgåelsesadfærd, kollisionsrisiko fra konstruktionen med de roterende rotor), jord (forsegling, irreversibel komprimering) og landskab (øget højde på installationen) under drift

1.4 Forklaringer jfr. 9. BlmSchVs § 21 stk. 1a nummer 2c

De miljømæssige indsigelser, der blev rejst under den offentlige deltagelsesproces, gav ikke grundlag for at sætte spørgsmålstejn ved projektets berettigelse til godkendelse. De officielle udtalelser, der blev indhentet under godkendelsesprocessen, samt vurderingen i henhold til emissionskontrolløven, blev iagttaget i afgørelsen og indarbejdet i tilladelsen, blandt andet i form af materielle bestemmelser, supplerende bestemmelser og noter. Hvor de bidrager til at afbøde virkningen på det respektive beskyttede aktiv, blev de iagttaget i resuméet og den begrundede evaluering. Det samme gælder for alle anmodede undgåelses- og minimeringsforanstaltninger, som i vid udstrækning afspejles i miljøkonsekvensvurderingen. Myndighedens egne undersøgelser (LfU) blev der også taget højde for på denne måde.

1.5 Sammenfattende bedømmelse af miljøpåvirkningerne

Det nuværende projekt involverer opførelse af otte nye VM, samtidig med at fem eksisterende nedrives. Gennemgangen og vurderingen jfr. 9. BlmSchVs § 20, stk. 1b, har vist, at projektets forventede påvirkninger af de beskyttede goder, der er anført i § 1a, herunder deres interaktioner, ikke er betydelige. Gennem de planlagte undgåelses-, minimerings- og kompensationsforanstaltninger, herunder økonomisk kompensation for uundgåelige påvirkninger af landskabet, kan alle væsentlige forringelser undgås, reduceres til et ubetydeligt niveau eller kompenseres. Disse foranstaltninger omfatter også krav til artsbeskyttelse, såsom nedlukninger for at beskytte flagermus, indtil data fra højdeovervågning er tilgængelige,

samt bestemmelser om byggetidspunkter eller afskrækkende foranstaltninger i byggeområdet med bestandskontrol og opsætning af paddebeskyttelseshegn.

Implementering af de førnævnte foranstaltninger baseret på ansøgningsdokumenterne og tilladelsens supplerende bestemmelser sikrer tilstrækkelig beskyttelse mod skadelige miljøpåvirkninger og sikkerhedsforanstaltninger mod farer, betydelige ulemper og betydelige gener i overensstemmelse med BlmSchGs § 1.

Vurderingen af grænseoverskridende miljøpåvirkninger, der er udført inden for rammerne af denne procedure, har konkluderet, at relevante projektrelaterede påvirkninger, herunder dem, der påvirker nabostaten Danmark, kan udelukkes.

Der findes ingen alternativer eller varianter med ingen eller mindre miljøpåvirkninger under hensyntagen til projektansøgerens planlægningsmål.

Samlet set har vurderingen af projektets miljøpåvirkninger ikke afsløret nogen grunde, der ville udelukke en positiv beslutning vedrørende projektets tilladelse med hensyn til effektiv miljøbeskyttelse.

2. Vurdering af Natura 2000-kompatibilitet

Der er udført Natura 2000-konsekvensanalyser for EU's fuglebeskyttelsesområde DK 009X-063 "Sønder Ådal" og det særlige bevaringsområde (FFH) DK 009X182 "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen". Konklusionen i vurderingerne er, at projektet ikke vil have en negativ indvirkning på de beskyttede træk eller bevaringsmålsætninger for de respektive beskyttede områder. For FFH DK 009X182 "Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen" skal de undgåelsesforanstaltninger, der er anført i ekspertrapporten, implementeres (se påbud 2.8.1). Vedrørende resultaterne af Natura 2000-konsekvensanalysen henvises til forklaringerne i miljøkonsekvensanalysen i kapitel B II 1 i denne afgørelse.

3. Forudsætninger for bevillingen

Kravene for at udstede den anmodede tilladelse er anført i BlmSchGs § 6. Følgelig skal overholdelse af forpligtelserne jfr. BlmSchGs § 5 og enhver lovbestemmelse udstedt jfr. BlmSchGs § 7 sikres, og ingen andre offentligretlige bestemmelser eller arbejdsmiljøhensyn må være i konflikt med anlæggets opførelse og drift.

For at garantere et højt beskyttelsesniveau for miljøet som helhed omfattede tilladelsesprocessen en undersøgelse af, om de grundlæggende forpligtelser for operatører af anlæg, der kræver en tilladelse, som fastsat BlmSchGs § 5, er opfyldt.

3.1 Driftsforpligtelser jfr. BImSchGs § 5

3.1.1 Pligt til at beskytte og forsvare mod skadelige miljøpåvirkninger og andre farer, betydelige ulemper og betydelige gener for offentligheden og naboerne, dvs. forebyggelse af konkrete eller påviseligt skadelige miljøpåvirkninger (BImSchGs § 5 stk. 1 nr. 1).

Jfr. BImSchGs § 3 defineres skadelige miljøpåvirkninger som "emissioner, der på grund af deres art, omfang eller varighed sandsynligvis vil forårsage farer, betydelige ulemper eller betydelige gener for offentligheden eller nabolaget."

I tilfældet med det foreslåede projekt drejer det sig primært om miljøpåvirkninger forårsaget af lydbølgeemissioner, periodisk skyggekast og turbulens.

3.1.1.1 Lydbølger

For at beskytte offentligheden og nabolaget mod skadelige miljøpåvirkninger (BImSchG § 5, stk. 1, nr. 1) forårsaget af støj, er specifikationerne i de tekniske instruktioner om larmbeskyttelse (TA-Lärm) gældende. Derudover skal der tages hensyn til dekretet udstedt af ministeriet for miljø, energi og klimabeskyttelse (MEKUN) den 19. maj 2025 vedrørende implementeringen af de gældende LAI-retningslinjer for lydbølgeemissionskontrol for vindmøller i Slesvig-Holsten.

Bygninger med beskyttelsesværdige rum, der er placeret tættest på vindmøllen, er beliggende i landdistrikter eller i almindelige boligområder. TA-Lärm specificerer de nedenfor anførte emissionsgrænseværdier for sådanne boligområder, som der er blevet taget højde for i vurderingen af den her godkendte VM.

En vindmølle har en relevant påvirkning i overensstemmelse med TA-Lärms cifre 3.2.1, stk. 2, hvis lydbølgeemissionsniveauet overstiger emissionsgrænseværdien (IRW) minus 10 dB(A).

Grundlaget for vurderingen af lydbølgeemissioner i nærheden af den godkendte vindmølle er lydbølgeemissionsprognosen fra DNV Energy Systems Germany GmbH, rapportnummer: 10264887-A-6-B af 23. januar 2024. Vedrørende områdeklassificeringen og det tilhørende beskyttelsesniveau for de relevante emissionssteder, samt vindmøllens delvise vurderingsniveauer på disse steder, henvises til den førnævnte lydbølgeemissionsprognose.

Ifølge denne prognose er delvise vurderingsniveauerne under drift af den godkendte Nordex N133/4.8-mølle i løbet af dagen, med det maksimale effektive lydeffektniveau $L_{WA} = 104,5$ dB(A) specificeret af Nordex for effektoptimeret drift i Mode 0 ved 4.800 kW, mindst 10 dB(A) under emissionsgrænseværdien på emissionsstederne og er derfor irrelevante. Følgelig blev der ikke pålagt driftsrestriktioner for drift i dagtimerne.

Jfr. lydbølgeemissionsprognosen overskrides lydbølgeniveaugrænsen (IRW) på 45 dB(A) allerede om natten på nogle nøglesteder på grund af eksisterende lydbølgeniveauer. På disse nøglesteder var det delvise vurderingsniveau for den planlagte vindmølle mindst 10 dB(A) under IRW og var derfor irrelevant i henhold til cifre 3 i dekretet, der indfører de nuværende LAI-retningslinjer for lydbølgekontrol for vindmøller, af 19. maj 2025. Overskridelsen overstiger ikke 1 dB(A) på nogen af de betragtede steder. Derfor kan tilladelsen, selv i disse tilfælde, ikke nægtes i henhold til stk. 3 cifre 3.2.1 i de tekniske instruktioner om lydbølgebeskyttelse (TA-Lärm).

Derfor var vindmøllens drift begrænset til den rotationshastighed, effekt, driftstilstand og oktavlydeffektniveauer ($L_{WA, Okt}$), der er angivet i afsnit A I 2.1 mellem kl. 22.00 og 6:00. Bestemmelsen af oktavlydeffektniveauerne $L_{WA, Okt}$ var baseret på den $L_{WA, Okt}$, der blev anvendt i lydbølgeemissionsprognosen.

I beregningen af lydudbredelsen i henhold til den midlertidige procedure skulle den øvre konfidensintervalgrænse med et konfidensniveau på 90 %, en måleusikkerhed på $\sigma_R = 0,5$ dB og en usikkerhed i prædiktionsmodellen på $\sigma_{Prog} = 1,0$ dB iagttages ved at tilføje en samlet fejlmargen på 1,43 dB. Usikkerheden ved seriel variation blev udeladt fra beregningen, da godkendelsestest af vindmøllen udføres i overensstemmelse med påbud 2.2.2.

Desuden fastsætter afsnit A I 2.1, at driften fortsat er i overensstemmelse med tilladelsen, hvis det påvises, at de forudsagte A-vægtede emissionsniveauer ikke overskrides på trods af overskridelse af et eller flere af de specificerede oktavlydeffektniveauer $L_{WA, Okt}$.

Idet der ikke findes lydbølgemålinger for den ønskede VM-type, blev producentens specifikationer for oktavlydeffektniveauerne for vindmøllen brugt som inputparametre til lydbølgeemissionsprognosen. I henhold til LAI-retningslinjerne for lydbølgeemissionskontrol for VM af 30. juni 2016 skal den pågældende vindmølle lukkes ned om natten indtil godkendelsesmålingen. I henhold til den førnævnte bekendtgørelse af 19. maj 2025, der implementerer de gældende LAI-retningslinjer for lydbølgeemissionskontrol for vindmøller i Slesvig-Holsten, skal den pågældende vindmølle dog drives i en tilstand med en lydbølgereduktion på 3 dB(A) indtil godkendelsesmålingen om natten. Under hensyntagen til den førnævnte sikkerhedsmargin på 3 dB(A) må vindmøllen derfor kun drives om natten med den lavere effekt og rotationshastighed, indtil indholdet af bestemmelse A I 2.2 er verificeret.

For at verificere, at de oktavformede lydeffektniveauer, der er angivet i tilladelsen, baseret på lydbølgeprognosen, faktisk ikke overskrides for den her godkendte vindmølle, kræves en acceptmåling i form af en lydeffektmåling. Påbud 2.2.2

specificerer de detaljerede krav til acceptmålingen i overensstemmelse med LAI-retningslinjerne om lydbølgekontrol for vindmøller i forbindelse med den tekniske vejledning for vindenergianlæg, del 1: Bestemmelse af lydmissionsværdier (FGW-retningslinje TR1, revision 19, af 1. marts 2021).

Ifølge LAI-retningslinjerne skal driftsområdet vælges, så den vindhastighed, hvor det maksimale lydeffektniveau forventes, registreres. Den emissionsrelaterede acceptmåling skal udføres i overensstemmelse med måle- og evalueringsreglerne i den aktuelt gældende version af FGW-retningslinje TR1.

Begrænsningen af måleusikkerheden har til formål at forhindre målinger under forstyrrende forhold, der kan forvrænge måleresultatet. Ifølge den nuværende teknologi er måleusikkerheden for en verifikationsmåling i gennemsnit 0,7 dB. Måleusikkerheden er begrænset til 1,0 dB, da målinger med en usikkerhed over denne værdi ikke længere er egnede til at give en pålidelig udtalelse om de specificerede oktavlydeffektniveauer.

Vurderingen af usædvanlig vindmøllestøj skal udvides til at omfatte hele vindhastighedsområdet for at evaluere dens relevans for emissioner.

Vindmøllens drift under netoperatørens afbrydelse som en del af feed-in-styringen (EisMan-kredsløb) blev ikke iagttaget i den lydbølgepåvirkningsprognose, der var inkluderet i ansøgningen. Ikke desto mindre kræves der også lydbølgeemissionsgrænser for denne driftstilstand. Producentens erklæring vedrørende EisMan-kredsløbet, af 10. februar 2021, som blev indsendt sammen med tilladelsesansøgningen, blev gennemgået, og driftstilstanden blev anset for tilladt.

Påbud 2.2.4 er nødvendig for at regulere verifikationen af tilladelseskonform drift på trods af overskridelse af de målte oktavlydeffektniveauer. Til dette formål er det højere kriterium at sikre, at de emissionsniveauer, der er angivet i prognoserapporten, ikke overskrides. De delvise vurderingsniveauer ved emissionspunkterne, som bestemmes ved at genberegne resultaterne af acceptmålingerne, må ikke overstige de delvise vurderingsniveauer i prognoserapporten, der er inkluderet i ansøgningsdokumenterne.

LAI-retningslinjerne for lydbølgeemissionsbeskyttelse fra vindmøller indeholder regler vedrørende tonale karakteristika, som er indarbejdet i påbud 2.2.5. Dette sikrer, at der ikke vil være nogen væsentlig forstyrrelse fra tonal støj.

Natgrænseværdien for emission udnyttes allerede fuldt ud ved vindmøllens normale drift og under hensyntagen til andre relevante kilder (f.eks. andre installationer) på flere emissionspunkter. Det betyder, at en stigning i emissionerne ville bidrage til en emissionsrelevant overskridelse. Dette er især tilfældet, hvis afvigelser fra normal drift resulterer i tonal eller impulsiv støj. I henhold til afsnit A.3.3.5

og A.3.3.6 i de tekniske instruktioner om støjbeskyttelse (TA-Lärm) kræves der tillæg for tonal eller impulsiv støj for at bestemme vurderingsniveauet (f.eks. mindst 3 dB for tonal støj). Desuden er denne driftsstøj ikke i overensstemmelse med den aktuelle teknik, hvorfor vindmøllen, selv under hensyntagen til forsigtighedsprincippet jfr. BImSchGs § 5, stk. 1, nr. 2, skal lukkes ned om natten, hvis der opstår tonal eller impulsiv støj (påbud 2.2.6).

Ifølge de nuværende resultater bidrager driften af vindmøller ikke til overskridelse af vejledende værdier for lavfrekvent støj på grund af deres afstand fra boligområder. Det skal dog bemærkes, at de vindmølletyper, der i øjeblikket søges om, bliver stadig højere, og at rotorerne har stadig større diametre. Målinger har vist, at dette forskyder vindmøllernes frekvensspektrum. Lavfrekvent lydbølgeemission stiger med stigende effekt og større rotor. Desuden skal det bemærkes, at beboere i huse i nærheden af vindmøller ikke kan beskytte sig mod lavfrekvent lydbølge gennem egne foranstaltninger. I øjeblikket findes der ingen standardiseret forudsigelsesmetode til vurdering af virkningen af lavfrekvente lydbølger i tilstødende indendørs rum. Desuden er emissionsdata for lavfrekvensområdet for den ansøgte mølletype ofte endnu ikke tilgængelige. Derfor undersøges lavfrekvent støj ikke i godkendelsesprocessen. Ifølge de tekniske instruktioner om larmbeskyttelse (TA- Lärm) kan lavfrekvente lydbølger kun bestemmes ved målinger i henhold til DIN 45680 for eksisterende installationer. Derfor bør der som en sikkerhedsforanstaltning indføres et krav om begrænsning af lavfrekvent støj.

Hvis der opstår klager over lavfrekvent støj fra vindmøllen, sikrer påbud 2.2.7, at overholdelse af retningsværdierne kan håndhæves i tilfælde af nødvendig måling og vurdering af lavfrekvent støj i henhold til DIN 45680, udgaven fra marts 1997.

Forpligtelserne i påbud 2.2.8 og 2.2.9 til at registrere driftsforhold er nødvendige for at sikre, at retningsværdierne ikke overskrides ved emissionspunkterne, da kun disse muliggør regelmæssig verifikation af de godkendte driftsforhold. En vindmølles lydbølgeemissionsadfærd korrelerer med dens effekt, rotorhastighed og vindhastighed. Disse parametre måles under vindmøllens drift. Lydbølgeemissionerne måles og registreres dog ikke kontinuerligt.

Begrænsning af vindmøllens effekt og rotationshastighed for at sikre overholdelse af de fastsatte oktavlydeffektniveauer kræver også verificerbarhed for at garantere tilladelseskravene. Dette opnås gennem en registrerings- og transmissionsforpligtelse til den ansvarlige tilsynsmyndighed, hvilket i dette tilfælde repræsenterer den mindst mulige indsats.

Kravet om at anvende ensartede gennemsnitsperioder betyder, at f.eks. effektudgangen, der er inkluderet i effektkurven ved hjælp af 10-minutters gennemsnit, også rapporteres i protokollen ved hjælp af 10-minutters gennemsnit.

Vurdering af lydbølgesituationen på dansk territorium

For at vurdere lydbølgeemissioner, der påvirker beboelsesejendomme i Danmark, indeholder tilladelsesdokumenterne en lydbølgeprognose, der eksplicit tager højde for danske krav. VM påvirkningsområdet består udelukkende af landdistrikter, hvor vejledende værdier på 42 dB(A) og 44 dB(A) var gældende. For de planlagte VM blev der antaget et lydeffektniveau på 106,2 dB(A) ved 8 meter pr. sekund og 6 meter pr. sekund i lydbølgeprognosen, baseret på en konservativ tilgang. For eksisterende vindmøller blev de værdier, der er sikret i deres respektive tilladelser, anvendt. Disse værdier skal verificeres ved lydeffektniveaumålinger. Alle beboelsesejendomme, der er placeret tættest på vindmøllerne, blev undersøgt. I alt 46 vindmøller blev der taget højde for, placeret langs en cirka 8 kilometer lang vandret strækning af den tysk-danske grænse. Både vindmøller i Tyskland og vindmøller placeret på dansk territorium blev iagttaget. I alt 11 boligbygninger blev undersøgt. For boligbygninger placeret længere væk forventes lavere lydbølgeniveauer. Ekspertvurderingen konkluderede, at de højeste lydbølgeemissioner genereres ved vindmølle EP 11, hvor den danske vejledende værdi på 42 dB(A) underskrides med 1,6 dB ved en vindhastighed på 6 meter pr. sekund, og vejledende værdi på 44 dB(A) underskrides med 2 dB ved en vindhastighed på 8 meter pr. sekund. Det betyder, at selv med en lille stigning i producentens specifikationer er der ingen grund til at frygte væsentlig forstyrrelse af danske naboer. Beregninger i henhold til de danske retningslinjer bekræftede også overholdelse af kravene i lavfrekvensområdet. Miljøministeriet og Tønder Kommune gennemgik dokumenterne og gjorde ingen indsigelser mod projektet.

3.1.1.2 Optiske emissioner

Den maksimale rækkevidde for skyggekast for den foreslåede Nordex N133/4.8 VM er cirka 2.500 meter. Skyggekastprognosen af 30. august 2022 fra DNV GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, rapportnummer: 10264887-A-4-A, indikerer, at LAI-retningslinjerne på 30 minutter om dagen og 30 timer pr. 12 måneder (worst case) vil blive overskredet på et stort antal af de undersøgte steder.

Da prognoserapporten ikke indeholder et nedlukningskoncept, stilles der et påbud for at sikre, at den godkendte VM ikke bidrager med yderligere skyggekast, der overstiger retningslinjerne.

Retningslinjerne er anbefalet af den føderale/statslige arbejdsgruppe for emissionskontrol (LAI). Påvirkningsområdet blev bestemt af den ekspert, der udarbej-

dede skyggekastprognosen. Registreringerne skal opbevares i et år, da retningslinjen på otte timer har en vurderingsperiode på tolv måneder. Dokumentation er nødvendig for at bevare bevismaterialet. Uden dokumentationspligten kunne overholdelsen af påbuddet ikke overvåges.

Erfaring har vist, at kontaminering af sensorerne kan forhindre effektiv detektering af sollys. Dette krav har til formål at minimere dette. Den potentielle ekstra indsats, der kræves til service, er relativt lav (påbud 2.2.11).

VMs drift skal være således, at skadelige miljøpåvirkninger ikke kan forekomme lige fra begyndelsen af. Ofte vælges et skyggedæmpningsmodul ikke fra producenten, men fra en anden leverandør. Dette er generelt tilladt, men skal installeres umiddelbart efter, at vindmøllen er opstillet. Vindmøllens operatør, som dette krav også gælder for, er ansvarlig for dette, ikke producenten (påbud 2.2.12).

Fejl i skyggedæmpningssystemet viser sig normalt kun under drift. Årsagerne kan være mangeartede. Ofte er VM operatør ikke klar over dette, men kun naboen. Fejlkilderne kan være meget komplekse. Det kan ikke være myndighedernes ansvar at fastslå årsagerne til fejlen. Påbud 2.2.13 har til formål at sikre, at fejl og årsager hurtigt og effektivt identificeres af et uafhængigt ekspertorgan, og at yderligere overskridelser på grund af skyggekast forhindres.

Blinkende lys/discoeffekter forhindres ved at bruge mellemreflekterende farver med matte glansniveauer. Da de indsendte dokumenter ikke giver mulighed for en endelig vurdering i denne henseende, stilles der en betingelse for at sikre, at VM opfylder dette krav (påbud 2.2.14).

Vurdering af skyggekast på dansk territorium

Berørte beboere på dansk territorium er der taget højde for. Betingelserne sikrer, at beboere i Danmark ikke behøver at tolerere overskridelser af vejledende værdier, hvor vejledende værdier overskrides. Da beregningen af skyggekast afhænger af solens bane i forhold til vindmøllen og beboelsesejendomme, var der ikke behov for en separat beregningsmodel til skyggekastprognosen, i modsætning til lydbølgeprognosen. Naboerne på dansk territorium er beskyttet i henhold til tyske regler, som i dette tilfælde også fastsætter noget strengere grænser.

3.1.1.3 Turbulenser

Ansøgningsdokumenterne indeholder også den sagkyndige rapport om egnetheden af vindmølleområdet i Ellhöft, af 23. august 2023, af F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, referencenummer: F2E-2020-TGO-042-P3-R0 – uforkortet version, sammen med en forklarende erklæring om Ellhöft-området,

af 25. juni 2025, af Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, 2024-M-010-P6-R0. Ifølge denne rapport kan både det eksisterende anlæg og de nyligt godkendte VM drives sikkert i 20 år under hensyntagen til de forventede miljøforhold.

3.1.1.4 Værdiforringelse

En væsentlig ulempe foreligger ikke, hvis overholdelsen af de grundlæggende forpligtelser jfr. BImSchGs § 5 er sikret. Hvis der ikke objektivt set opstår ulemper ved projektet, kan der ikke ske nogen værdiforringelse. Der opstår ikke objektive ulemper, fordi projektet overholder alle genkendelige offentligretlige interesser.

3.1.1.5 Meddelelsesforpligtelse

Påbud 2.2.1 har til formål at informere den ansvarlige myndighed rettidigt, så der i tilfælde af driftsforstyrrelser kan træffes passende foranstaltninger omgående og dermed beskytte offentligheden og nabolaget mod skadelige miljøpåvirkninger som defineret i BImSchG § 5, stk. 1, nr. 1.

En væsentlig forstyrrelse i henhold til påbud 2.2.1 defineres som en begivenhed såsom en alvorlig ulykke, en skade eller enhver anden forstyrrelse af den planlagte drift med væsentlige konsekvenser (f.eks. udledning af betydelige mængder farlige stoffer). Den blotte aktivering af alarm-, sikkerheds- eller beskyttelsesanordninger uden udledning af stoffer, en skade eller lignende hændelse udløser generelt ikke en rapporteringspligt.

- 3.1.2 Pligt til at træffe forholdsregler mod skadelige miljøpåvirkninger og andre farer, væsentlige ulemper og gener, især gennem foranstaltninger svarende til den nyeste teknologi og den bedste tilgængelige teknologi, dvs. forebyggende foranstaltninger mod forekomsten af potentielt skadelige miljøpåvirkninger (BImSchGs § 5 stk. 1 nr. 2).

3.1.2.1 Iskast

Den potentielle fare fra iskast fra VM forebygges ved at lukke turbinen ned. Turbinens styresystem registrerer isdannelse baseret på ubalancen mellem effektilførsel og vindhastighed i navhøjde og/eller en ubalance registreret af sensorer. Hvis en afstand på 1,5 gange (rotordiameter plus navhøjde) til et offentligt dedikeret område (f.eks. en vej) ikke overholdes, kræves en ekspertudtalelse. Ekspertrapporten fra F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG af 21. november 2023, referencenummer: 2023-H-050-P4-R0 - uforkortet version, konkluderede, at en utilladelig fare fra iskast/isnedfald ikke kan antages for de her omhandlede vindmøller. Det blev bekræftet, at effektiviteten af det planlagte isdetekteringssys-

tem og dets integration i styresystemet for den planlagte Nordex N133/4.8 vindmølle svarer til den aktuelle tekniske standard og er egnede til at forhindre iskast.

3.1.2.2 Lydbølge

Forsigtighedsprincippet blev taget i betragtning, især i bestemmelserne i påbud 9 (afvigelser fra normal drift, f.eks. på grund af tonal eller impulsiv støj). Desuden blev der af forsigtighedshensyn fastsat en klausul, der begrænser lavfrekvent støj (se påbud 2.2.7).

3.1.3 (...)

3.1.4 (...)

3.1.5 (...)

3.2 (...)

3.3 Andre offentligretlige bestemmelser, BImSchGs § 6 stk. 1 nr. 2

Tilladelsen skal gives, hvis ingen andre offentligretlige bestemmelser eller arbejdsmiljøhensyn er til hinder for anlæggets opførelse og drift.

Høringen af de myndigheder, hvis interesser berøres af projektet, har ikke vist nogen indvendinger mod projektet.

Forudsat at de meddelte supplerende bestemmelser overholdes, er ingen andre offentligretlige bestemmelser eller arbejdsmiljøhensyn til hinder for projektet.

3.3.1 (...)

3.3.2 Vandbeskyttelse

Vindmøller og transformerstationer er anlæg, der anvender vandfarlige stoffer, f.eks. i gearkasser, generatorer eller transformere. Derfor skal der i henhold til den tyske forbundslov vedr. vand § 62 (WHG) af 31. juli 2009 (Forbundslovtidende I, s. 2585), i den nuværende gældende form, tillige med bekendtgørelsen om anlæg til håndtering af vandfarlige stoffer (AwSV) af 18. april 2017 (Forbundslovtidende I, s. 905), i den nuværende gældende form, opfyldes særlige krav, som er indarbejdet som påbud i denne tilladelse.

3.3.3 Naturbeskyttelse

Byggeprojektet omfatter indgreb i henhold til BNatSchGs § 14 tillige med LNatSchGs § 8. For at undgå, minimere og kompensere for disse indgreb skal de supplerende bestemmelser i naturbeskyttelsesloven overholdes. Retsgrundlaget BNatSchGs §§ 14, 15, 17 og 18 tillige med LNatSchGs §§ 8, 9 og 11. Derudover

blev der udført en artsbeskyttelsesvurdering i overensstemmelse med BNatSchGs § 45b.

3.3.3.1 Beregningen af kompensationsbehovet

Kompensation for vindmøllen, der er godkendt gennem denne bevilling, er sammensat som følger:

386

Naturmiljø: 21.576 m²

Forsegling: 968 m²

Markhæk: 90 m

387

Naturmiljø: 15.850 m²

Forsegling: 759 m²

Træplantning: 3 styk

Grøfttekrydsning: 81 m²

388

Naturmiljø: 21.576 m²

Forsegling: 1.338 m²

Træplantning: 3 styk

Grøfttekrydsning: 45 m²

389

Naturmiljø: 15.850 m²

Forsegling: 516 m²

Træplantning: 2 styk

390

Naturmiljø: 21.576 m²

Forsegling: 1.118 m²

391

Naturmiljø: 15.850 m²

Forsegling: 702 m²

Grøfttekrydsning: 60 m²

392

Naturmiljø: 15.850 m²

Forsegling: 328 m²

393

Naturmiljø: 9.531 m²

Forsegling: 1.246 m²

Markhæk: 12 m

Grøfttekrydsning: 30 m²

Det samlede kompensationsbehov for projektet, der omfatter otte vindmøller, er 144.850 m².

Det kompensationsareal på 70.000 m², der allerede er udpeget til vindmølleparken i Ellhöft Kommunes udviklingsplan nr. 1, beliggende på lod 140 på matrikel 1 i Ellhöft Kommune og distrikt, vil fortsat blive vedligeholdt, udviklet og sikret i forbindelse med repoweringsprojektet til natur- og artsbevaring.

Det resterende kompensationsbehov på 74.850 m² vil blive dækket gennem anerkendte økologiske regnskaber. Modregningen vil finde sted efter modtagelse af meddelelse om byggestart. Til dette formål skal 74.850 økologiske point fra den eksisterende økologiske regnskabsaftale af 20. juli 2021 og ændringen af 20. maj 2022 med den økologiske regnskabsoperatør Otto Nissen-Schütt stilles til rådighed. Det drejer sig om "Økokonto III Ellhöft" med sagsnummer 67.30.3-9/20 og "Økokonto VI Arnkier" med sagsnummer 67.30.3-4/22.

3.3.3.2 Regler for byggetidspunkter og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af jordrugende fugle **388 390-393**

Overholdelse af byggeplanen sikrer, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke overtrædes vedr. fugle, der yngler på jorden.

Som et alternativ til byggeplanen og i forbindelse med miljøtilsyn på byggepladser sikrer beskyttelsesforanstaltningerne, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-ikke overtrædes vedr. fugle, der yngler på jorden.

3.3.3.3 Miljømæssigt byggetilsyn **388 390-393**

Inddragelse af et kvalificeret miljøtilsyn på byggepladser er nødvendig, hvis der er behov for afvigelser fra byggeplanen, for at sikre korrekt implementering af bestandsovervågning og afskrækkelsesforanstaltninger. Indsendelse af dokumentation for faglige kvalifikationer, før byggeriet påbegyndes, muliggør verifikation af den ansvarlige persons ekspertise. Regelmæssig dokumentation af de beskyttelsesforanstaltninger, der skal implementeres, er påkrævet for at overvåge deres korrekte udførelse. Denne dokumentation skal indsendes til den miljøstyrelsen hver 14. dag, så eventuelle vanskeligheder kan løses hurtigt.

3.3.3.4 Regler for byggetidspunkter og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af jordrugende fugle og padder **386**

Overholdelse af byggeplanreglerne sikrer, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-ikke overtrædes vedr. jordrugende fugle og padder.

Som et alternativ til byggeplanreglerne og i forbindelse med miljøtilsynet om byggeri sikrer beskyttelsesforanstaltningerne, at adgangsbegrænsningerne i

BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke overtrædes for jordrugende fugle og padder.

For at forhindre padder i at trække ind i områder, der er berørt af byggearbejde, skal potentielt problematiske områder eller selve byggepladsen sikres med paddebeskyttelseshegn. Implementeringen og overvågningen af disse foranstaltninger skal overvåges af miljøtilsyn på byggepladser.

3.3.3.5 Miljøtilsyn på byggepladser **386**

Inddragelse af et kvalificeret miljøtilsyn på byggepladser er nødvendig, hvis der er behov for afvigelser fra byggeplanen, for at sikre korrekt implementering af bestandskontrol- og afskrækkelsesforanstaltninger. Indsendelse af dokumentation for faglige kvalifikationer, inden byggeriet påbegyndes, muliggør verifikation af den ansvarlige persons ekspertise. Regelmæssig dokumentation af de beskyttelsesforanstaltninger, der skal implementeres, er påkrævet for at overvåge deres korrekte udførelse. Denne dokumentation skal indsendes til miljøstyrelsen hver 14. dag, så eventuelle vanskeligheder kan løses hurtigt.

3.3.3.6 Regler for byggetidspunkter og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af ynglende fugle, padder og flagermus **387**

Overholdelse af byggeplanen sikrer, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke implementeres vedr. jordrugende fugle, trærugende fugle, rørrugende fugle, flagermus og padder.

Som et alternativ til byggeplanen og i forbindelse med miljøtilsyn på byggepladser sikrer beskyttelsesforanstaltningerne, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke implementeres vedr. jordrugende fugle, trærugende fugle, rørrugende fugle, flagermus og padder.

Tilstedeværelsen af hede frøen i projektområdet kan ikke udelukkes. Det er muligt, at hede frøen bruger de vandløbsstrækninger, der skal rørlægges som en del af projektet, som gydepladser.

Hvis der som led i anlægsarbejdet anlægges rør til grøfter i gydesæsonen fra begyndelsen af februar til slutningen af april, kan dette føre til beskadigelse eller ødelæggelse af gyde og gydegrupper. For at undgå forbud i henhold til artsbeskyttelsesloven skal de berørte dele af grøften gennemses for paddegyd, og gyden skal flyttes til upåvirkede tilstødende dele af grøften.

Grøfter, der spændes over af midlertidige broer, påvirkes ikke af dette.

Risikoen for larver (haletudser) er betydeligt lavere end for de aggregerede æg masser på grund af deres mobilitet og rumlige fordeling i vandet. Risikoen for

skader på larver, der overstiger de generelle risici for haletudser i vand, forventes ikke ved småskalaforanstaltninger såsom nedgravning af adgangsveje.

Et forbud mod fældning og rydning af træer for at undgå forbuddet mod at skade eller dræbe flagermus er kun berettiget til deres beskyttelse, hvis der er flagermus til stede i de pågældende træer. Hvis det konstateres, at de træer, der skal fjernes eller flyttes, mangler sprækker og hulrum på grund af deres struktur, er deres anvendelse som dagtidsovernatningssteder udelukket. I dette tilfælde er en begrænsning af byggetiden ikke nødvendig som en beskyttelsesforanstaltning for flagermus. For alle træagtige planter med overnatningspotentiale forbliver begrænsningen i byggeperioden fra 1. marts til 30. november gældende for at undgå skader eller direkte drab på flagermus gennem beskæring eller rydning af træer.

3.3.3.7 Miljømæssigt byggetilsyn 387

Inddragelse af et kvalificeret miljøtilsyn på byggepladser er nødvendig, hvis der er behov for afvigelser fra byggeplanen, for at sikre korrekt implementering af bestandskontrol- og afskrækkelsesforanstaltninger. Indsendelse af dokumentation for faglige kvalifikationer, inden byggeriet påbegyndes, muliggør verifikation af den ansvarlige persons ekspertise. Regelmæssig dokumentation af de beskyttelsesforanstaltninger, der skal implementeres, er påkrævet for at overvåge deres korrekte udførelse. Denne dokumentation skal indsendes til miljøstyrelsen hver 14. dag, så eventuelle vanskeligheder kan løses hurtigt.

3.3.3.8 Regler for byggetid og alternative beskyttelsesforanstaltninger til beskyttelse af ynglende fugle 389

Overholdelse af byggeplanen sikrer, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke overtrædes vedr. fugle, der yngler på jorden og i skoven.

Som et alternativ til byggeplanen og i forbindelse med miljøtilsyn på byggepladser sikrer beskyttelsesforanstaltningerne, at adgangsbegrænsningerne i BNatSchGs § 44, stk. 1, tillige med stk. 5, nr. 1-3 ikke overtrædes vedr. fugle, der yngler på jorden og i skoven.

3.3.3.9 Miljøtilsyn på byggepladser 389

Inddragelse af et kvalificeret miljøtilsyn på byggepladser er nødvendig, hvis der er behov for afvigelser fra byggeplanen, for at sikre korrekt implementering af bestandskontrol- og afskrækkelsesforanstaltninger. Indsendelse af dokumentation for faglige kvalifikationer, inden byggeriet påbegyndes, muliggør verifikation af den ansvarlige persons ekspertise. Regelmæssig dokumentation af de beskyttelsesforanstaltninger, der skal implementeres, er påkrævet for at overvåge deres korrekte udførelse. Denne dokumentation skal indsendes til miljøstyrelsen hver 14. dag, så eventuelle vanskeligheder kan løses hurtigt.

3.3.3.10 Driftsrestriktioner for at beskytte lokale og migrerende flagermus

Der foreligger ingen aktivitetsdata for flagermus. For at undgå forbuddet mod at dræbe flagermusarter i risiko for kollisioner i aktivitetsperioder, som fastsat i BNatSchGs § 44, stk. 1, nr. 1, tillige med stk. 5, blev der anmodet om den nedlukningsalgoritme, der er specificeret i landskabsplanen (LBP) af 26. september 2024 og anført i de ledsagende bestemmelser. Under de deri angivne betingelser forventes der høje aktivitetsniveauer af flagermusarter i risiko for kollisioner i rotorområdet og dets umiddelbare nærhed. Hvis VM lukkes ned under de angivne betingelser, antages det, at risikoen for kollisioner falder til under signifikansgrænsen, og forbuddet mod at dræbe flagermus påvirkes ikke. En nedlukning defineres som en tilstand, der omfatter VM tomgangsdrift, dvs. at den ikke kræver fuldstændig stilstand. I rotortilstand, med rotorbladene drejet ud af vinden og rotornacellens vindsporing aktiveret, reduceres rotorernes rotationshastighed til et niveau, der er harmløst for flagermus.

3.3.3.11 Braklægning af mastefod

Udformningen af braklægningsområdet ved vindmøllens fod har til formål at forhindre det i at tiltrække fugle, især rovfugle og flagermus. Dette krav opfyldes ved at skabe et braklægningsområde med et lukket vegetationsdække, men uden træbevoksning. Dette forhindrer både sigtbarhed og dermed gode jagtforhold for rovfugle, og undgår også muligheden for, at træbevoksning fungerer som jagthabitat for flagermus. Slåningsperioden, der er fastsat til mellem 1. september og 28./29. februar, er baseret på den antagelse, at andelen af høstet landbrugsjord i nærheden af vindmøllen allerede er så høj i denne periode, at slåning af området omkring vindmøllens fod ikke vil skabe nogen yderligere tiltrækningskraft for andre rovfugle.

3.3.3.12 Dokumentationskrav

Muligheden for omfattende overvågning af overholdelsen af naturbeskyttelsesbestemmelserne under tilladelsesprocessen for en vindmølle eksisterer kun, hvis der er garanteret et datagrundlag, der giver information om overholdelse af de respektive bestemmelser. For at udføre inspektioner skal dataene præsenteres i et klart og forståeligt format for den inspicerende ekspert. Til inspektionen anvendes en testsoftware, som kræver et specifikt dataformat. Nedlukningsalgoritmer baseret på ProBat vil blive kontrolleret ved hjælp af ProBat Inspector i fremtiden. Dataopbevaringsperioden er baseret på forældelsesfristerne for administrative lovovertrædelser og kriminelle handlinger. Filerne må ikke ændres efter eksport, da dette kan medføre fejl.

3.3.4 (...)

3.3.5 (...)

3.3.6 (...)

3.3.7 (...)

3.3.8 Kompatibilitetsvurdering jfr. BNatSchGs § 34

Der er udført to miljøkonsekvensvurderinger. Resultaterne viste, at ingen af de beskyttede aktiver eller målsætninger vil blive negativt påvirket af projektet. I denne sammenhæng henvises til miljøkonsekvensvurderingen, den sammenfattende rapport og ansøgningsdokumenterne.

3.3.9 Omfatningen af afgørelsen

Denne tilladelse omfatter følgende officielle afgørelser i overensstemmelse med BlmSchGs 13:

- Byggetilladelse jfr. LBOs (Landesbauordnung – tysk forbundslov om byggeri) § 72
- Naturbeskyttelsestilladelse jfr. LNatSchG § 9 og 11 i
- Samtykke fra vejmyndigheden jfr. StrWGs (Strassen und Wegegesetz - slesvig-holstenske lov om veje) § 30, stk. 2
- Dispensationstilladelse jfr. LNatSchGs § 21 stk. 3 tillige med BNatSchGs § 30, stk. 3.
- **386 393** Dispensationstilladelse jfr. LNatSchGs § 21, stk. 3, tillige med BNatSchGs § 30, stk. 3, til indgreb i levende hække

Den kompetente luftfartsmyndighed har givet sin godkendelse i henhold til LuftVGs (Luftverkehrsgesetz – tysk forbundslov om luftfart) § 14 på grund af overskridelse af den tilladte højde, herunder godkendelse til brug af natbelysning efter behov, forudsat at kravene i bilag 6 til den generelle administrative bekendtgørelse om markering af hindringer for luftfart er opfyldt.

III Resultat

Gennemgangen har vist, at stedet er tilladt og egnet, og der er ingen indsigelser mod projektet.

Tilladelsesmyndigheden gennemgik tilladelseskravene baseret på de relevante bestemmelser i BlmSchG. Affaldsforebyggelse, affaldsgebrug og korrekt bortskaffelse af affald blev også undersøgt.

Under hensyntagen til de bestemmelser og betingelser, der er knyttet til tilladelsen, sikres det, at forpligtelserne for operatører af anlæg, der kræver en tilladelse i henhold til BlmSchGs § 5 tillige med kravene i BlmSchGs § 7 og de efterfølgende lovbestemmelser, er opfyldt. Der er intet bevis for, at et højere samlet beskyttelsesniveau kunne opnås gennem andre betingelser.

Andre offentligretlige bestemmelser og arbejdsmiljøhensyn udelukker ikke opførelse og drift af anlægget – heller ikke set fra de relevante fag myndigheders perspektiv.

Fristen fastsat i betingelse 6 i afsnit A III i henhold til BImSchGs 18, stk. 1, sikrer, at idriftsættelsen af anlægget ikke påbegyndes på et tidspunkt, hvor de faktiske omstændigheder, som tilladelsen var baseret på, har ændret sig væsentligt.

Derfor er tilladelseskravene i BImSchGs § 6 opfyldt, og tilladelsen skulle gives.

C (...)

D Oplysninger vedr. retsmidler

Der kan indgives indsigelse mod denne afgørelse inden for en måned efter dens forkyndelse. Indsigelsen skal indgives til

Landesamt für Umwelt
Dezernat 20
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek.

En tredjeparts indsigelse skal begrundes inden for en måned efter dennes indgivelse.

Jfr. BImSchGs § 63, stk. 1, 1. sætning har indsigelser og klager fra tredjeparter mod denne afgørelse ikke opsættende virkning. Jfr. BImSchGs § 63, stk. 2, 1. sætning kan en ansøgning om en kendelse om opsættende virkning af en indsigelse eller klage over denne afgørelse i henhold til VwGOs (Verwaltungsgerichtsordnung – forvaltningsretsplejeloven) § 80, stk. 5, 1. sætning kun indgives og begrundes inden for en måned efter afgørelsens forkyndelse, i overensstemmelse med BImSchGs § 63, stk. 2, 1. sætning.

En ansøgning om opsættende virkning skal indgives til Schleswig-Holsteinischen Obergerverwaltungsgericht, Brockdorff-Rantzau-Str. 13, 24837 Schleswig.

<Underskrift, navn på den undertegnende og embedssegl >

(...)