

RØNLAND HAVVINDMØLLEPARK I/S

LEVETIDSFORLÆNGELSE AF FIRE MØLLER I RØNLAND HAVVINDMØLLEPARK

NATURA 2000

VÆSENTLIGHEDSVURDERING

26-03-2025





LEVETIDSFORLÆNGELSE AF FIRE MØLLER I RØNLAND HAVVINDMØLLEPARK

NATURA 2000
VÆSENTLIGHEDSVURDERING

RØNLAND HAVVINDMØLLEPARK I/S

PROJEKTNUMMER.: 22001561

DATO: 26-03-2025

RÅDGIVER: WSP DANMARK

PROJEKTLEDER: KAREN RIISGAARD

KVALITETSSIKRET AF: MORTEN CHRISTENSEN & ERIK MANDRUP JACOBSEN

GODKENDT AF: LEA SCHMIDT

WSP DANMARK A/S

WSP.COM

1	INTRODUKTION	7
2	BAGGRUND	8
3	LOVGRUNDLAG	10
3.1	Gunstig bevaringsstatus	10
3.2	Væsentlighed	11
4	NATURA 2000-OMRÅDER.....	12
4.1	Natura 2000 område nr. 28 Agger Tange, Nissum bredning, Skibsted Fjord og Agerø (H28, F23, F27, F28 og F39).....	13
4.1.1	Udpegningsgrundlag	13
4.1.2	Målsætninger.....	15
5	VURDERING	17
5.1	Afgrænsning af relevante arter og habitater	17
5.2	Påvirkninger af habitatnaturtyper	24
5.3	Påvirkninger af ynglefugle	25
5.4	Påvirkninger af trækfugle	28
5.4.1	forstyrrelse/fortrængning	30
5.4.2	Kollisionsrisiko og barriereeffekt	39
5.4.3	Påvirkning af fugle	40
5.5	Påvirkninger af stavsild.....	40
5.6	Påvirkninger af sæler	40
5.6.1	Støj og forstyrrelse.....	41
5.6.2	Habitatændringer	41
5.6.3	Samlet vurdering.....	41
6	KUMULATIVE EFFEKTER.....	42
6.1	Thyborøn Havneudvidelse	42
6.2	Andre vindmølleparker	42
7	SAMMENFATTENDE VURDERING.....	43
8	REFERENCER	44

1 INTRODUKTION

Rønland Havvindmøllepark I/S ansøger Energistyrelsen om en 10 års forlængelse af levetiden af de fire sydligste møller (Siemens SWT-2,3-93) i Rønland Havvindmøllepark. Rønland Havvindmøllepark består af i alt 8 vindmøller placeret i Nissum Bredning ca. 400 m fra kysten af Harboøre Tange. Vindmølleparken er etableret i 2003 og er godkendt til at være i drift frem til 2028. De fire nordligste møller inddæmmes i forbindelse med Thyborøn Havneudvidelse og indgår derfor ikke i denne ansøgning om levetidsforlængelse.

Rønland Havvindmøllepark består af i alt 8 møller opstillet på punktfundamenter i lige linje øst-nordøst for Rønland i Nissum Bredning. De fire sydligste møller (møllerne 5,6,7,8) drives af Rønland Havmøllepark I/S.

Ved ansøgning om forlængelse af elproduktionstilladelsen (levetidsforlængelse), uden nogle tekniske og fysiske ændringer i det eksisterende anlæg, skal anlægsejer indsende en Natura 2000 væsentlighedsvurdering efter habitatdirektivet¹.

Anlægsejer skal udarbejde en væsentlighedsvurdering, baseret på nyeste viden, hvori der redegøres for projektets mulige påvirkninger på Natura 2000-områder. Dette gælder også i situationer, hvor en tidsbegrænset tilladelse skal forlænges, selvom der er søgt om tilladelse til at fortsætte en uændret aktivitet.

Hvis det ikke kan afvises at projektet kan medføre en væsentlig negativ påvirkning af et Natura 2000-område, skal der udarbejdes en konsekvensvurdering. Myndighederne er forpligtet til at behandle sager på et oplyst grundlag, og derfor skal ny relevant faglig viden inddrages.

Denne rapport indeholder en screening af relevante Natura 2000-områder og en vurdering af, om forlængelse af elproduktionstilladelsen med 10 år (levetidsforlængelsen) udgør en væsentlig negativ påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder.

¹ Bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter vedrørende projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet (BEK 812 af 21/06/2024)

2 BAGGRUND

Rønland Havvindmøllepark har været i drift siden 2003. De fire møller omfattet af denne vurdering er af mærket Siemens (Siemens SWT-2.3-93) og har en kapacitet på hver 2,3 MW. Den årlige produktion er ca. 36.000.000 kWh pr. år, svarende til det årlige forbrug i ca. 9.000 husstande. Møllehøjen er 120 m til vingetip. Afstanden fra møllefundamentet til rotoren (frihøjden) er ca. 38 m. Møllerne er placeret med ca. 283 m mellem hver mølle.

Møllerne er anlagt på en lav dæmning, som blev etableret samtidig med møllerne. Dæmningen er opbygget af granitskærver og er delvist dækket af vand. Det hårde substrat giver gode levebetingelser for bl.a. muslinger, østers og andre bundlevende dyr. Dæmningen benyttes ved tilsyn af møllerne. Herudover benyttes dæmningen til rekreativt brug og af Jyllands Akvariet, som kører turister på sælsafari med traktorbussen Spætten Figur 2-1.

I VVM-redegørelsen blev det vurderet, at der ikke var nogen væsentlig påvirkning af fugle, med undtagelse af lysbuget knortegås, som forekommer i området. Tidligere blev 20-30 % af bestanden fundet i området. Påvirkningen som følge af fugle, der kolliderer med vindmøllerne, blev vurderet at være lav. Sæler blev vurderet til at tilvænnedes møllerne i driftsfasen.

Levetidsforlængelsen (forlængelse af strømtilslutning) vil svare til forlængelse af driften, som den er i dag. Drift vil desuden være forbundet med støj fra møllerne og lejlighedsvis støj fra servicebiler. Driften omfatter vedligehold, der kan indebære udskiftning af mindre komponenter. Udskiftningen af større komponenter, som vinger eller rotor, vil have en meget begrænset påvirkning af omgivelserne, idet der renoveres én mølle ad gangen ved anvendelse af én mobilkran, som kører ud til møllerne via kørselsvejen på dæmningen ved lavvande. Der vil være en meget begrænset mængde sediment, som suspenderes og spredes i forbindelse med kørsel af mobil kran. Ved kørsel med kran vil der være støj svarende til drift af entreprenørmaskiner. Det samlede antal dage, hvor møllerne evt. skal serviceres anslås at være begrænset til ca. 20 dage om året. Almindelig service af møllerne udføres i perioden maj-juni af hensyn til lysbuget knortegås og fordi det er den tid på året, hvor der er mest vindstille. Akutte reparationer af møllerne vil så vidt muligt blive udført i sommermånederne, hvor der generelt er mere vindstille.



Figur 2-1 Rønland Havvindhøllepark 2022. På billedet ses foruden møllerne, traktorbussen Spætten, som kører turister på sælsafari. Foto: Per Lauritsen

3 LOVGRUNDLAG

Natura 2000 er betegnelsen for det internationale netværk af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder som er beskyttet gennem EU's Habitatdirektiv (Rådets Direktiv nr. 92/43/1992) og Fuglebeskyttelsesdirektiv (Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 2009/147/EU).

Formålet med Natura 2000-områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som området er udpeget for. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne opdateres jævnligt for at leve op til direktiverne og miljømålsloven, og Danmark er forpligtiget til at sætte arter og naturtyper på et områdes udpegningsgrundlag, hvis der er tale om væsentlige forekomster. Nærværende væsentlighedsvurdering er foretaget på baggrund af det opdaterede udpegningsgrundlag fra 2023 (Miljøstyrelsen, 2023) og de nyeste basisanalyser (2022-2027) (Miljøstyrelsen, 2021).

I Danmark er Habitatdirektivet bl.a. implementeret i dansk lov bl.a. gennem bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter vedrørende projekter om etablering m.v. af elproduktionsanlæg og elforsyningsnet på havet (BEK 812 af 21/06/2024). Ved behandlingen af ansøgninger om tilladelser mv. omfattet af BEK 812 af 21/06/2024 § 2, skal Natura 2000-planens bevaringsmålsætninger lægges til grund for vurderingen af, om planen eller projektet kan tillades.

Fuglebeskyttelsesdirektivet er implementeret i dansk lovgivning via Habitatbekendtgørelsen (BEK nr 1098 af 21/08/2023), som udpeger fuglebeskyttelsesområder.

Fuglebeskyttelsesdirektivet er desuden implementeret i dansk lovgivning via Artsfredningsbekendtgørelsen (BEK nr. 521 af 25/03/2021) §4, der omhandler forbud mod forsætligt drab på fugle samt Jagt- og vildtforvaltningsloven (LBK nr. 639 af 26/05/2023) §7 stk. 2, der omhandler forbud mod forsætlig forstyrrelse af fugle.

De to sidstnævnte lovgivninger er dog udelukkende relevante i forhold til fuglebeskyttelsesdirektivets generelle bestemmelser og ikke til beskyttelsen af specifikke Natura 2000-områder. De adresseres derfor i dokumentet Artsbeskyttelsesvurdering, der behandler den generelle artsbeskyttelse, men indgår ikke i væsentlighedsvurderingen. En del af Natura 2000-netværkets fuglebeskyttelsesområder er Ramsarområder, og alle Ramsarområderne er også fuglebeskyttelsesområder. Ramsarområderne er vådområder af international betydning for vandfugle og skal derfor beskyttes.

Vurderingen skal ud over effekten af projektet i sig selv også inddrage den samlede påvirkning, som projektet kan medføre i kombination med andre projekter.

3.1 GUNSTIG BEVARINGSSTATUS

Hvad enten der er tale om en væsentlighedsvurdering eller en egentlig konsekvensvurdering, er genstanden for vurderingen Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag. Natura 2000-områderne er udpeget af hensyn til en række særlige arter og naturtyper, for hvilke den danske stat er forpligtet til at

sikre eller genoprette *gunstig bevaringsstatus*. Præcist hvad en *gunstig bevaringsstatus* indebærer, er specifik for de enkelte arter og naturtyper (Søgaard et al. 2005) og Elmeros et al. (2012).

For arternes vedkommende gælder generelt, at bestandene i det naturlige udbredelsesområde skal være stabile eller i fremgang, og at artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang eller med sandsynlighed vil blive mindsket indenfor overskuelig fremtid. Derudover skal der på kort og lang sigt være et tilstrækkeligt stort areal med levesteder til at bevare dens bestande.

Naturtypens bevaringsstatus anses for *gunstig*, når (1) arealet med den pågældende naturtype er stabilt eller stigende, (2) den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på langt sigt er til stede og sandsynligvis vil være det i en overskuelig fremtid, og (3) bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er *gunstig*.

3.2 VÆSENTLIGHED

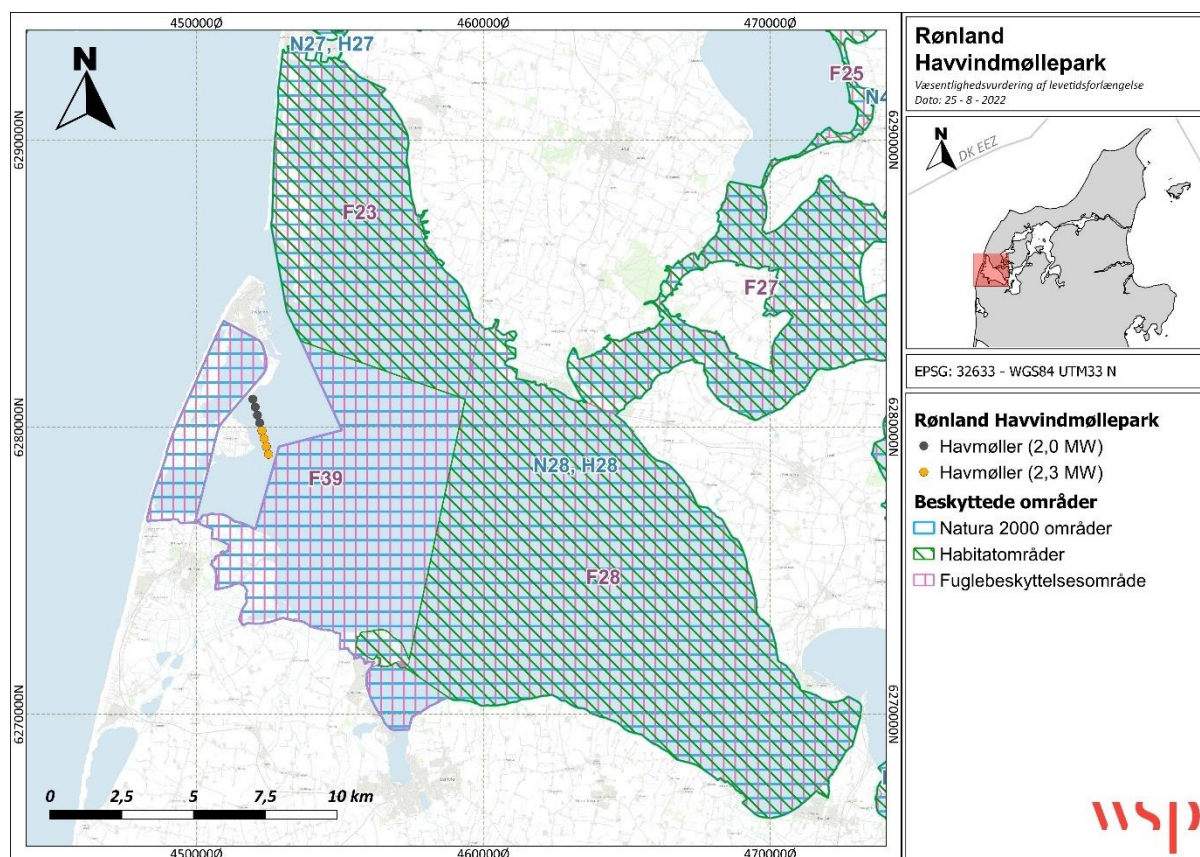
Væsentlighedsvurderingen tager udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning til Habitatbekendtgørelsen.

Det hedder her om væsentlighed, at "Vurderingen af, om en plan eller et projekt påvirker et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt, retter sig mod påvirkningen af de karakteristika og miljømæssige forhold, der kendetegner det konkrete Natura 2000-område, og herunder særligt de konkret fastsatte bevaringsmålsætninger for de arter og naturtyper, der er på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag".

EU-Domstolen har fastslået, at det skal anses som en væsentlig påvirkning, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for Natura 2000-området. EU-Domstolen har dermed understreget, at påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at de bevaringsmålsætninger, der opstilles i Natura 2000-planen ikke kan opnås, hvorefter naturtyperne og arterne skal være stabile eller i fremgang.

4 NATURA 2000-OMRÅDER

Rønland Havvindmøllepark ligger i umiddelbar nærhed af Natura 2000-område nr. 28 Agger Tange, Nissum bredning, Skibsted Fjord og Agerø (Figur 4-1). Øvrige Natura 2000-områder ligger >10 km fra projektområdet.



Figur 4-1 Rønland Havvindmøllepark og nærmeste Natura 2000 område.

Det vurderes at være tilstrækkeligt at inkludere dette Natura 2000-område i væsentlighedsvurderingen. Dette begrundes med det forhold at der er mere end 10 km til øvrige Natura 2000 områder og at de aktiviteter som er forbundet med levetidsforlængelsen, er lokale.

Der er ikke fra myndighedernes side udstukket juridisk bindende retningslinjer for, hvor mange Natura 2000-områder, der skal inddrages, eller i hvor stor afstand fra et givet projekt, Natura 2000-områder skal inddrages i vurderingen.

For stærkt mobile arter, som f.eks. flere af fuglene, der kan tilbagelægge endog meget store afstande, er det derfor valgt at foretage en vurdering, der også er dækkende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

4.1 NATURA 2000 OMRÅDE NR. 28 AGGER TANGE, NISSUM BREDNING, SKIBSTED FJORD OG AGERØ (H28, F23, F27, F28 OG F39)

4.1.1 UDPEGNINGSGRUNDLAG

Natura 2000-område nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø ligger i den vestlige del af Limfjorden og består af flere marine delområder, herunder Nissum Bredning (Figur 4-1). Området har et samlet areal på 33.086 ha, hvoraf de 28.158 ha er hav, og de 577 ha er store søer.

Området er udpeget som habitatområde nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø samt fuglebeskyttelsesområderne nr. 23 Agger Tange, nr. 27 Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme, nr. 28 Nissum Bredning og nr. 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø.

Området er bl.a. udpeget til at beskytte en lang række ynglefugle og trækfugle og de marine naturtyper sandbanke, bugt og lagune. Herudover er området udpeget på grund af de terrestriske naturtyper strandeng, rigkær og kildevæld, samt klitnaturtyper som f.eks. grå/grøn klit og klithede. Endelig er arterne odder, blank seglmos, spættet sæl og gråsæl på udpegningsgrundlaget for området.

Området er kerneområde for en lang række træk- og ynglefugle. I perioder rummer området væsentlige forekomster af trækfuglene lysbuget knortegås, hjejle, pibesvane, pibeand, spidsand, krikand samt hjejle. Ynglefuglene omfatter bl.a. klyde, splitterne, dværgterne, havterne, og fjordterne, som yngler og fouragerer på strandenge og øer i området. Almindelig ryle og brushane forekommer med få ynglepar i området.

Det overordnede mål for Natura 2000-områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, der er på de enkelte Natura 2000-områders udpegningsgrundlag, jf. Søgaard et al. (2005). Som det fremgår af Tabel 4-1 og Tabel 4-2 er Natura 2000-området udpeget af hensyn til en lang række arter og naturtyper, hvoraf ikke alle er potentielt relevante for væsentlighedsvurderingen (se afsnit 5.1 om afgrænsning).

Udpegningsgrundlaget omfatter en række habitater, habitatarter og fuglearter tilknyttet både det marine og det terrestriske miljø. Udpegningsgrundlaget er listet i Tabel 4-1 og Tabel 4-2

Tabel 4-1 Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 28. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. *angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 28		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Stavsild (1103)
	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

Tabel 4-2 Fuglearter, der udgør udpegningsgrundlaget for F23 i Natura 2000-område N28. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22.

Mosehornugle (Y) er ikke til stede i F23. vidbrystet præstekrave (Y) og mosehornugle (Y) er ikke til stede i F39. For træfuglene er følgende fugle ikke til stede i national eller international væsentlig forekomst: lille kobbersneppe (T) i F23, hvinand (T) i F28, bramgås (T) og klyde (T) i F39. (Miljøstyrelsen, 2023a).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 23		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Pibesvane (T)	Grågås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Spidsand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Taffeland (T)	Rørhøg (Y)
	Klyde (TY)	Hjejle (TY)
	Almindelig ryle (Y)	Brushane (Y)
	Lille Kobbersneppe (T)	Dværgterne (Y)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 27		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Kortnæbbet gås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Klyde (Y)
	Hjejle (T)	Havterne (Y)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 28		
Fugle:	Hvinand (T)	Toppet skallesluger (T)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 39		
Fugle:	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Klyde (TY)
	Hvidbrystet præstekrave (Y)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	

4.1.2 MÅLSÆTNINGER

Bevaringsmålsætningerne for de enkelte Natura 2000 områder fremgår af Natura 2000 planerne for de enkelte områder. For Natura 2000 område nr. 28 gælder:

Generelt

Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For engfugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse IIIIV skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning. Søer under 5 ha

5 VURDERING

5.1 AFGRÆNSNING AF RELEVANTE ARTER OG HABITATER

Af Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag vil det udelukkende være mobile arter med hel eller delvis tilknytning til det marine miljø og marine habitatnaturtyper, der potentielt kan påvirkes af levetidsforlængelsen. Derfor behandles terrestriske/limniske habitatnaturtyper ikke yderligere.

Udpegningsgrundlagene og deres relevans for væsentlighedsvurderingen er beskrevet i Tabel 5-1 til Tabel 5-5.

Tabel 5-1 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø (Miljøstyrelsen, 2023). Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. *angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Afstanden indikerer nærmeste registrerede naturtype/levested for arter i habitatområdet.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø		
Naturtyper:	Relevans	Afstand til nærmeste naturtype (km)
Sandbanke (1110)	Nej, vindmøllerne står langt fra marine habitatnaturtyper. Forlængelse af driften vurderes ikke at påvirke naturtypen direkte eller indirekte.	3,4
Lagune* (1150)	Nej, vindmøllerne står langt fra marine habitatnaturtyper. Forlængelse af driften vurderes ikke at påvirke naturtypen direkte eller indirekte.	4,6
Bugt (1160)	Nej, vindmøllerne står langt fra marine habitatnaturtyper. Forlængelse af driften vurderes ikke at påvirke naturtypen direkte eller indirekte.	3,5
Vadeflade (1140)	Nej, vindmøllerne står langt fra marine habitatnaturtyper. Forlængelse af driften vurderes ikke at påvirke naturtypen direkte eller indirekte.	3,4
Rev (1170)	Nej, vindmøllerne står langt fra marine habitatnaturtyper. Forlængelse af driften vurderes ikke at påvirke naturtypen direkte eller indirekte.	8,1
Arter:	Relevans	Afstand til nærmeste levested
Stavsild	Ja. Stavsildens vandring kan blive blokeret. Påvirkning er vurderet i afsnit 5.5	Ikke kortlagt
Gråsæl	Ja. Rastepladser og fourageringsområder kan blive påvirket. Påvirkning er vurderet i afsnit 5.6	Ikke kortlagt
Spættet sæl	Ja. Rastepladser og fourageringsområder kan blive påvirket. Påvirkning er vurderet i afsnit 5.6	Ikke kortlagt
Odder	Nej. Grundet afstanden til nærmeste vandløb, hvor der kan være forekomst af odder, vurderes odder ikke at være relevant.	10,9
Stor vandsalamander (1166)	Nej. Dæmningen er ikke et egnet levested for stor vandsalamander. Der er ikke registreret stor vand salamander indenfor eller i nærheden af projektområdet.	10,9

Tabel 5-2 Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 23 Agger Tange (Miljøstyrelsen, 2023). Afstanden indikerer nærmeste registrerede levested i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 23 Agger Tange		
Fugle	Relevans	Afstand til nærmeste levested (km)
Rørdrum (Y)	Nej. Rørdrum yngler og fouragerer i rørskove og rørsumpe på land og vil ikke opsøge mølleområdet. Vindmøllerne står langt fra kortlagte levesteder for rørdrum. Den fortsatte drift af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land, hvorfor en påvirkning af ynglende individer kan udelukkes.	6,4
Pibesvane (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Lysbuget knortegås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Pibeand (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Taffeland (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Klyde (TY)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.3. Påvirkning af klyde er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Almindelig ryle (Y)	Ja. Almindelig ryle yngler og fouragerer på land, men fouragerer i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i området i lavvande. Vindmøllerne står langt fra de kortlagte levesteder for almindelig ryle. Drift af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land. Påvirkning af almindelig ryle er vurderet i afsnit 5.4.	7,2
Lille Kobbersneppe (T)	Ja. Lille kobbersneppe kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet i lavvande. Påvirkning af trækrastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Dværgterne (Y)	Ja. Dværgterne kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af dværgterne er vurderet i afsnit 5.3.	4,7
Skestork (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Grågås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Spidsand (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Krikand (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Rørhøg (Y)	Nej. Rørhøg yngler og fouragerer på land bl.a. i rørskove. Vindmøllerne står langt fra de kortlagte levesteder for rørhøg. Drift	6,3

	af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land, hvorfor en påvirkning af ynglende individer kan udelukkes.	
Hjejle (TY)	Ja. Hjejle kan potentielt blive påvirket som følge af forstyrrelse/fortrængning og kollision både i træktiden og yngletiden. Hjejle kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet ved lavvande. Påvirkning af trækfugle er vurderet i afsnit 5.4. Påvirkning af hjejle som ynglefugl er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Brushane (Y)	Ja. Brushane yngler og fouragerer på land, men fouragerer i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i området i lavvande. Vindmøllerne står langt fra de kortlagte levesteder for almindelig ryle. Drift af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land. Påvirkning af brushane er vurderet i afsnit 5.3.	7,1
Splitterne (Y)	Ja. Splitterne kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af splitterne er vurderet i afsnit 5.3.	9,9
Havterne (Y)	Ja. Havterne kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af havterne er vurderet i afsnit 5.3.	4,6
Fjordterne (Y)	Ja. Arten kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af fjordterne er vurderet i afsnit 5.3.	1,6
Rødrygget tornskade (Y)	Nej. Arten yngler og fouragerer på land. Fortsat drift af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land, hvorfor en påvirkning af ynglende individer kan udelukkes.	Ca. 5 km
Mosehornugle (Y)	Nej. Mosehornugle er ikke til stede i F23 ((Miljøstyrelsen, 2021). Det formodes, at arten er forsvundet fra området som ynglefugl.	Ikke kortlagt

Tabel 5-3 Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 27 Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme (Miljøstyrelsen, 2023). Afstanden indikerer nærmeste registrerede levested i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 27 Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme		
Fugle	Relevans	Afstand til nærmeste levested (km)
Rørdrum (Y)	Nej. Rørdrum yngler og fouragerer i rørskove og rørsumpe på land. Vindmøllerne står langt fra kortlagte levesteder for rørdrum. Drift af møllerne vil ikke omfatte aktiviteter på land, hvorfor en påvirkning af ynglende individer kan udelukkes.	26
Lysbuget knortegås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Toppet skallesluger (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Hjejle (T)	Ja. Hjejle kan potentielt blive påvirket som følge af forstyrrelse/fortrængning og kollision i træktiden. Hjejle kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet i lavvande. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Kortnæbbet gås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Hvinand (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Klyde (Y)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af klyde i afsnit 5.3	11,4
Havterne (Y)	Ja. Havterne kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af havterne er vurderet i afsnit 5.3.	11,4

Tabel 5-4 Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 278 Nisum Bredning (Miljøstyrelsen, 2023). Afstanden indikerer nærmeste registrerede levested i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 28 Nisum Bredning		
Fugle	Relevans	Afstand til nærmeste levested (km)
Toppet skallesluger (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Hvinand (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt

Tabel 5-5 Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø (Miljøstyrelsen, 2023). Afstanden indikerer nærmeste registrerede levested i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø		
Fugle	Relevans	Afstand til nærmeste levested (km)
Kortnæbbet gås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Bramgås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Lysbuget knortegås (T)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4.	Ikke kortlagt
Klyde (TY)	Ja. Potentiel påvirkning af vandfugle kan forekomme. Påvirkning af træk- og rastefugle er vurderet i afsnit 5.4. Påvirkning af klyde som ynglefugl er vurderet i afsnit 5.3.	1,8
Hvidbrystet præstekrave (Y)	Ja. Hvidbrystet præstekrave kan potentielt blive påvirket som følge af forstyrrelser og kollision i yngletiden. Den kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet i lavvande. Påvirkning af hvidbrystet præstekrave er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt
Almindelig ryle (Y)	Ja. Almindelig ryle kan potentielt blive påvirket som følge af forstyrrelser og kollision i yngletiden. Den kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet i lavvande. Påvirkning af almindelig ryle er vurderet i afsnit 5.3.	1,8

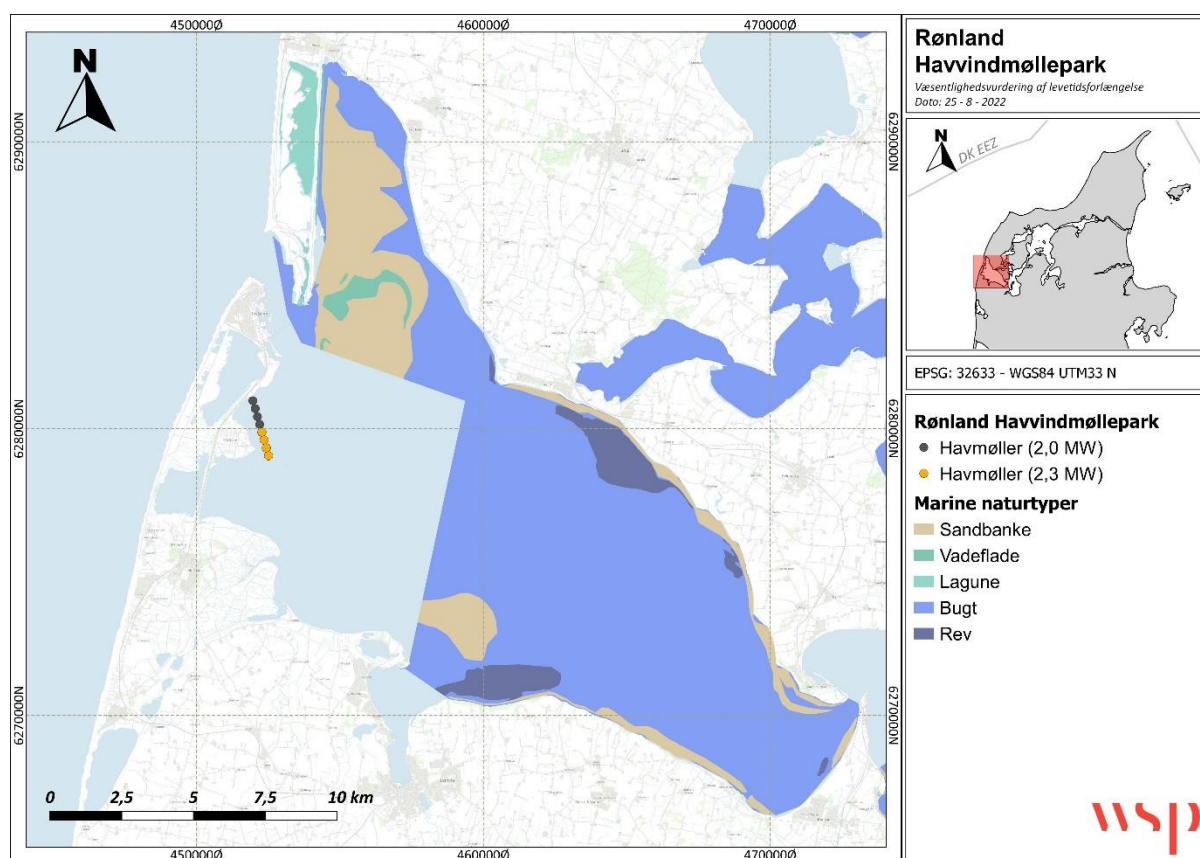
Brushane (Y)	Ja. Brushane kan potentielt blive påvirket som følge af forstyrrelser og kollision i yngletiden. Den kan fouragere i lavvandede områder og kan potentielt opholde sig i projektområdet i lavvande. Påvirkning af brushane er vurderet i afsnit 5.3.	1,8
Dværgterne (Y)	Ja. Arten kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af dværgterne er vurderet i afsnit 5.3.	5,1
Fjordterne (Y)	Ja. Arten kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af fjordterne er vurderet i afsnit 5.3.	1,6
Havterne (Y)	Ja. Arten kan potentielt fouragere i projektområdet. Påvirkning af havterne er vurderet i afsnit 5.3.	1,6
Mosehornsugle (Y)	Nej. Mosehornsugle er ikke længere til stede i F39. Påvirkning af ynglefugle er vurderet i afsnit 5.3.	Ikke kortlagt

5.2 PÅVIRKNINGER AF HABITATNATURTYPER

Den overordnede målsætning for de marine naturtyper i Natura 2000-området er at der skal sikres en rig bundvegetation og fauna, som bl.a. kan sikre fødegrundlaget for områdets fugle og pattedyr (Miljøstyrelsen, 2021b). I Natura 2000 planen for området står desuden at områdets økologiske integritet skal sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

Projektområdet overlapper ikke med Natura 2000 områder (Figur 5-1). Nærmeste marine habitatnaturtype er Vadeblade (1140) og Sandbanke (1100) som begge ligger ca. 3,4 km nord for projektområdet og indgår i Habitatområde nr. 28 (Miljøstyrelsen, 2023). I det levetidsforlængelsen ikke medfører fysisk anlægsarbejde eller på anden måde ændrer den nuværende situation vurderes det, at levetidsforlængelsen ikke medfører en væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningerne for naturtyper på udpegningsgrundlagene for relevante Natura 2000-områder.

Granitskærverne som dæmningen er opbygget af, har givet gode levebetingelser for bl.a. muslinger og østers, hvilket vurderes at have en positiv påvirkning af vandkvaliteten og bidrage positivt til spredningsmulighederne for flora og fauna i Nisum Bredning. Samlet set vurderes levetidsforlængelsen af vindmølleparken derfor ikke at hindre opfyldelse af målsætningen for marine naturtyper.



Figur 5-1 Marine habitatnaturtyper i Natura 2000 område nr. 28 (Miljøstyrelsen, 2023)

5.3 PÅVIRKNINGER AF YNGLEFUGLE

Potentielle påvirkninger af ynglefugle, der kan forekomme i forbindelse med vedligehold af vindmølleparken, er forstyrrelse/fortrængning fra servicebiler og sjældent fra mobilkran som følge af visuelle påvirkninger fysisk forstyrrelse og støj fra biler m.m.

Desuden vil der være en vis risiko for, at fugle, der fouragerer i nærområdet for møllerne eller flyver igennem det, kolliderer med møllerne.

I afsnit 5.1 er foretaget en begrundet afgrænsning af, hvilke arter af ynglefugle, der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af levetidsforlængelsen. Det fremgår her, at vadefuglene klyde, almindelig ryle, hjejle, brushane, hvidbrystet præstekrave og de fire udpegede ternearter potentielt kan blive påvirket.

Servicebiler og evt. mobilkran kan kun tilgå møllerne i lavvande, hvor der bruges en kørevej ad dæmningen. Netop ved lavvande kan der potentielt være ynglefugle til stede, som fouragerer i det lavvandede område langs kørevejen, herunder vadefuglene klyde, almindelig ryle, hjejle, brushane og hvidbrystet præstekrave.

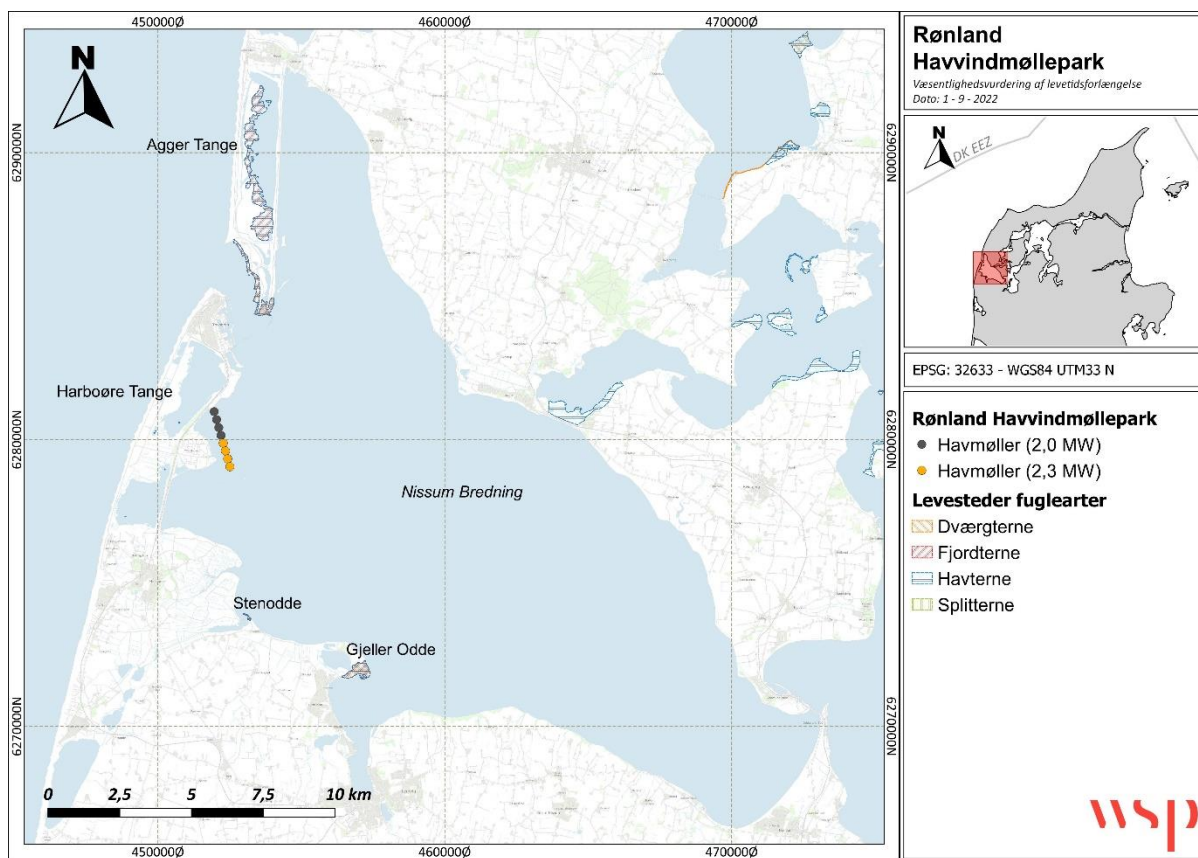
Møllernes fortsatte drift vil være uden betydning for forholdene på selve ynglepladserne. Der er ikke kortlagt levesteder ynglefugle i nærheden af projektområdet. Nærmeste kortlagte levested for ynglefugle på udpegningsgrundlaget er engene omkring lagunesøen på Harbøre Tange, som ligger ca. 1,8 km fra Rønland Havvindmøllepark.

Langt hovedparten af ynglende fugle på udpegningsgrundlaget for de omkringliggende fuglebeskyttelsesområder er således snævert tilknyttet til Natura 2000-områdets strandenge, øer og holme. Dette gælder alle de nævnte arter af vadefugle. Derfor vil disse arter ikke i vid udstrækning anvende området omkring Rønland Havvindmøllepark i yngleperioden, da der findes egnede fourageringsområder tættere på ynglepladserne, og da der ikke er kortlagte levesteder nær møllerne. Fuglene vil desuden let kunne søge føde andre steder i det udstrakte Natura 2000-område, mens arbejdet pågår. Dertil kommer, at hvidbrystet præstekrave sandsynligvis forsvundet som ynglefugl i F39 (Miljøstyrelsen, 2023).

Risikoen for, at de nævnte arter, fra ynglelokaliteter på land, kolliderer med møllerne i et omfang, der påvirker bestandene i fuglebeskyttelsesområderne, vurderes desuden at være meget lille. Kollisioner er generelt sjældne hændelser, og vandfugle udviser generelt stor evne til at undgå at kolliderer med vindmøller (Rydell J., 2017).

Ternearterne dværgterne, fjordterne, havterne og splitterne kan potentielt anvende de lavvandede områder omkring møllerne til fouragering. Arterne er på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde nr. F39, F23 og F27.

De kortlagte levesteder for terner er primært knyttet til Sten Odde og Gjeller Odde samt laguneøerne på Agger Tange (Figur 5-2, Tabel 5-6). Der er store år til år udsving i bestandene, men ved den seneste optælling i 2019 blev der registreret en betydelig fremgang i antallet af ynglepar for fjordterne og havterne og en lille fremgang i antallet af ynglende dværgterner (Tabel 5-6). Tilstanden for de kortlagte levesteder er moderat-god.



Figur 5-2 Levesteder for terner på udpegningsgrundlaget for nærmeste fuglebeskyttelsesområder.

Tabel 5-6 Registrerede ynglepar for hhv. dværgterne, splitterne, fjordterne og havterne i de omkringliggende fuglebeskyttelsesområder (F23, F27 og F39) (Miljøstyrelsen, 2023).

	Antal ynglepar (2019)	Kortlagte levesteder	Afstand til nærmeste levested	Tilstand af levesteder
Dværgterne	26 (F23), 11 (F27), 30 (F39)	Sten Odde ved udløbet af Hygum Fjord og Gjeller Odde	Ca. 2 km	God
Splitterne	Ingen registrerede ynglepar	Laguneørerne på Agger Tange	Ca. 10 km	Moderat til god
Fjordterne	48 (F23), 37 (F39)	Øer i den nordlige lagune på Agger tange og på Gjeller Odde	Ca. 2 km	Moderat-God
Havterne	26 (F23, 11 (F27), 30 (F39)	Øer i den nordlige lagune på Agger tange og på Gjeller Odde	Ca. 2 km	Moderat-God

Dværgterne, havterne og fjordterne søger typisk føde langs kysten på helt lavt vand, hvor de lever af småfisk som de fanger under dykning mens de flyver (Snow & Perrins, 1998; Garthe & Flore, 2007). Splitterne lever ligeledes af småfisk, men fouragerer typisk på større dybder og op til 45 km fra

kysten. Den etablerede dæmning er umiddelbart positiv for fødesøgningsmulighederne for ternearterne, da muslingebankerne udgør gode opvækststeder for fiskeyngel.

Fjordterne og havterne kan fouragere op til 30 km fra kolonierne, men fjordterne fouragerer generelt under 10 km fra kolonierne (Becker et al, 1993; Black & Diamond, 2005; Furness & Tasker, 2000; Garthe, 1997; Perrow et al, 2011). Dværgterne fouragerer generelt inden for 5 km af deres ynglekolonier (Bertolero et al., 2005; Perrow et al, 2006).

Hvor nogle havfugle undgår områder for vindmøller, så er det dokumenteret at terner ikke undgår havmølleparker, men derimod fouragerer i området (Lindeboom, et al.). Det vurderes derfor at Rønland Havvindmøllepark potentielt kan fungere som fourageringsområde for ynglende terner, og at de kan blive påvirket i forbindelse med deres fødesøgning. Mulig påvirkning omfatter kollision med møllerne og forstyrrelse i forbindelse med vedligehold af møllerne.

Terner flyver generelt lavt under deres fødesøgning (Dierschke & Daniels, 2003). I forbindelse med undersøgelser af havmølleparkerne ved Nordre Flint og Aflandshage blev de gennemsnitlige flyvehøjder for fjordterne, havterne, dværgterne og splitterne således målt til hhv. 10,3 m, 2,75 m, 3,9 m og 10,6 m (Therkildsen, et al., 2021). Det estimerede antal årlige kollisioner for Aflandshage og Nordre Flint blev estimeret til at være meget lav (0,0-0,1 kollisioner/år). Frihøjden under møllerne i Rønland Havvindmøllepark er ca. 40 m og dermed mindre end de vurderede havmølleparker, dog vurderes der for ternerne at være en meget lille risiko for at terner kolliderer med møllevingerne. Ligeledes blev antallet af kollisioner for splitterne, fjordterne og havterne modelleret i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af Vesterhav Nord Havmøllepark, hvor det for trækkende terner blev estimeret at 0-1 fugle/år ville kolliderer med møllerne (et scenarie med 66 møller/3 MW) (Energinet.dk, 2015).

Der vil være en meget begrænset periode med forstyrrelse i forbindelse med service og vedligehold af møllerne. En påvirkning fra forstyrrelse vurderes ikke at påvirke ynglende terners mulighed for fouragering i projektområdet, ligeledes findes der udbredte alternative fødesøgningsområder af mindst lige så god beskaffenhed i Limfjorden og den jyske vestkyst.

Samlet set vurderes det, at en forlængelse af levetiden for Rønland Havmøllepark ikke vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af ynglende terner på udpegningsgrundlag i F23 (havterne, fjordterne, splitterne og dværgterne), F27 (havterne) og F39 (havterne, fjordterne og dværgterne). Ligeledes vurderes projektets forlængede levetid ikke at være til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

Heller ikke i forhold til Natura 2000-planens konkrete målsætninger, vurderes møllernes fortsatte tilstedeværelse at udgøre en væsentlig negativ påvirkning. Det hedder her, at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II (Miljøstyrelsen, 2023).

For ingen af ynglefuglene på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde nr. 23, nr. 27 og nr. 39 vil en forlængelse af levetiden for Rønland Havmøllepark dermed medføre en væsentlig negativ påvirkning af ynglende fugle, ej heller være til hindring for arternes opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

5.4 PÅVIRKNINGER AF TRÆKFUGLE

Natura 2000 område nr. 28 udgør et vigtigt levested for en række trækfugle, herunder lysbuget knortegås, hjejle, pibesvane, pibeand, spidsand og krikand. Trækfuglene² overvåges regelmæssigt gennem det nationale overvågningsprogram (NOVANA) og det fremgår at der er store år til år variationer i antallet. Indenfor perioden 2004-2017 vurderes bestandene dog at være stabile (Miljøstyrelsen, 2021),

² Trækfuglene pibesvane, lysbuget knortegås, pibeand, taffeland, klyde, grågås, spidsand og krikand er overvåget gennem det nationale overvågningsprogram (NOVANA) i perioden 2004 – 2017. Skestork er hidtil ikke overvåget i det nationale overvågningsprogram.

Tabel 5-7.

Driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation. Da bestandene generelt har været stabile eller stigende, vurderes det, at fuglene i et vist omfang har vænnet sig til møllerne i området. Dette begrundes med, at bestandene generelt ikke udviser tilbagegang i Natura 2000-området i den periode, hvor møllerne har været i drift (Miljøstyrelsen, 2021). For trækfugle er der dog en potentiel risiko for kollision. Desuden kan der energimæssigt være en ekstra omkostning for fuglene ved at flyve uden om møllerne mens de flyver rundt mellem fourageringsområder samt til- og fra overnatningspladser.

Den konkrete påvirkning vil afhænge af fuglenes adfærd og en artsspecifik kollisionsrisiko. I forhold til vedligehold af møllerne afhænger påvirkningen desuden af tidspunktet for arbejdets udførelse med den formodede største påvirkning november-marts, hvor mange rastende gæs opholder sig i fuglebeskyttelsesområde F39.

Årlig service af møllerne vil blive udført i maj-juni og akut renovering af møllerne vil normalt også blive udført i sommermånederne, dvs. udenfor de fleste trækfuglearters hovedopholdsperiode i Danmark.

Der blev i årene efter opførelsen af Rønland Havmøllepark udført grundige undersøgelser over fuglenes udbredelse i projektområdet, deres adfærd omkring møllerne samt eftersøgt døde fugle fra kollision (DHI, 2006). Der er i indeværende vurdering ikke foretaget nye kortlægninger eller kollisionsestimer. I de følgende sektioner vurderes den potentielle påvirkning af henholdsvis forstyrrelse/fortrængning og kollision og barriereeffekt for fugle på udpegningsgrundlaget af de nærmeste fuglebeskyttelsesområder.

For trækfuglene er følgende fugle ikke til stede i national eller international væsentlig forekomst: lille kobbersneppe (T) i fuglebeskyttelsesområde nr. 23, hvinand (T) i fuglebeskyttelsesområde F28, bramgås (T) og klyde (T) i fuglebeskyttelsesområde nr. 39 (Miljøstyrelsen, 2021).

Bestandsudviklingen for Natura 2000-områdets trækfugle, der alle potentielt kan påvirkes af levetidsforlængelsen, baseret på NOVANA-overvågningen (Miljøstyrelsen, 2021) er givet i

Tabel 5-7.

Tabel 5-7. Bestandsudvikling 2004-2017 for trækfugle på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område N28. Fra (Miljøstyrelsen, 2021).

Fuglebeskyttelsesområde 23 - Agger Tange

Trækfugle 2004-2017									
	2004 - 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Skestork									
Pibesvane	270	32	553	0	22	0	142	31	17
Grågås		7045	902	2110	332	1667	2416	1042	2760
Lysbuget knortegås	450	5	8	11	0	18	22	0	19
Spidsand	2951	2259	228	250	968	1753	1806	2906	2739
Pibeand	5912	3263	2529	1209	338	5785	3764	8975	5938
Krikand	3375	3712	1026	729	266	1345	870	6309	205
Taffeland		155	880	405	325	203	395	271	416
Klyde	319	15	27	0	0	4	18	8	0
Hjejle	8000	1200	12000	3575	1940	12492	4570	8250	8500

Trækfugle på udpegningsgrundlaget i dette fuglebeskyttelsesområde. Trækfuglearterne antal er optalt i NOVANA-programmet. I perioden 2004-2009 vises den største forekomst gennem perioden. For perioden 2010-2017 vises der årlige data.

Fuglebeskyttelsesområde 27 - Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme

Trækfugle 2004-2017									
	2004 - 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kortnæbbet gås		0	0	205	0	150	442	1597	351
Lysbuget knortegås	4110	2052	2328	1721	608	2394	1533	1493	1195
Hvinand	2048	518	2093	811	954	1869	1784	1883	903
Toppet skallesluger	1458	781	15	80	166	18	158	544	431
Hjejle	13535	3231	0	200	0	150	4825	0	2825

Trækfugle på udpegningsgrundlaget i dette fuglebeskyttelsesområde. Trækfuglearterne antal er optalt i NOVANA-programmet. I perioden 2004-2009 vises den største forekomst gennem perioden. For perioden 2010-2017 vises der årlige data.

Fuglebeskyttelsesområde 28 - Nissum Bredning

Trækfugle 2004-2017									
	2004 - 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Toppet skallesluger	137				216			151	8

Trækfugle på udpegningsgrundlaget i dette fuglebeskyttelsesområde. Trækfuglearterne antal er optalt i NOVANA-programmet. I perioden 2004-2009 vises den største forekomst gennem perioden. For perioden 2010-2017 vises der årlige data.

Fuglebeskyttelsesområde 39 - Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø

Trækfugle 2004-2017									
	2004 - 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kortnæbbet gås	7500	2100	2600	3300	1300	700	605	90	225
Lysbuget knortegås	980	380	1018	1216	785	428	295	713	475

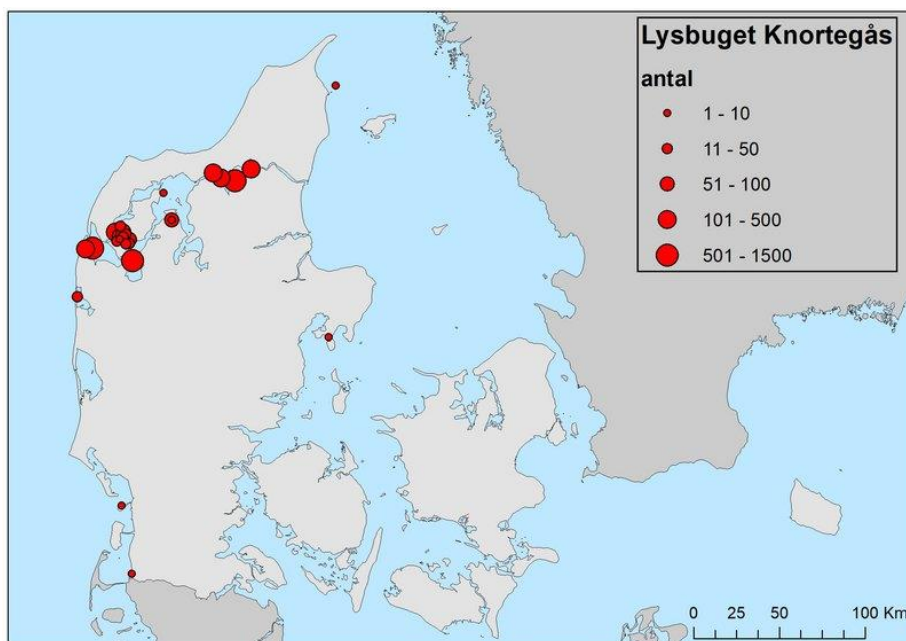
Trækfugle på udpegningsgrundlaget i dette fuglebeskyttelsesområde. Trækfuglearterne antal er optalt i NOVANA-programmet. I perioden 2004-2009 vises den største forekomst gennem perioden. For perioden 2010-2017 vises der årlige data.

5.4.1 FORSTYRRELSE/FORTRÆNGNING

LYSBUGET KNORTEGÅS

Lysbuget knortegås yngler i Arktis, men træffes som vintergæst i Danmark, hvor den raster og fouragerer ved kystnære, lavvandede områder med undervandsvegetation (efterår) og på strandenge (forår) (Miljøstyrelsen, 2021). Lysbuget knortegås, en af de tre racer af knortegås, er en dansk ansvarsart, hvilket vil sige at Danmark har et særligt ansvar for at beskytte arten i landet uden for yngletiden. I træktiden opholder næsten hele bestanden sig i Danmark; om vinteren er der tale om ca. 80% af bestanden. I hårde vintre trækker en del fugle dog til overvintring i Østengland. Først i den sidste del af maj trækker de lysbugede knortegæs tilbage til ynglepladserne (DOFbasen, 2022).

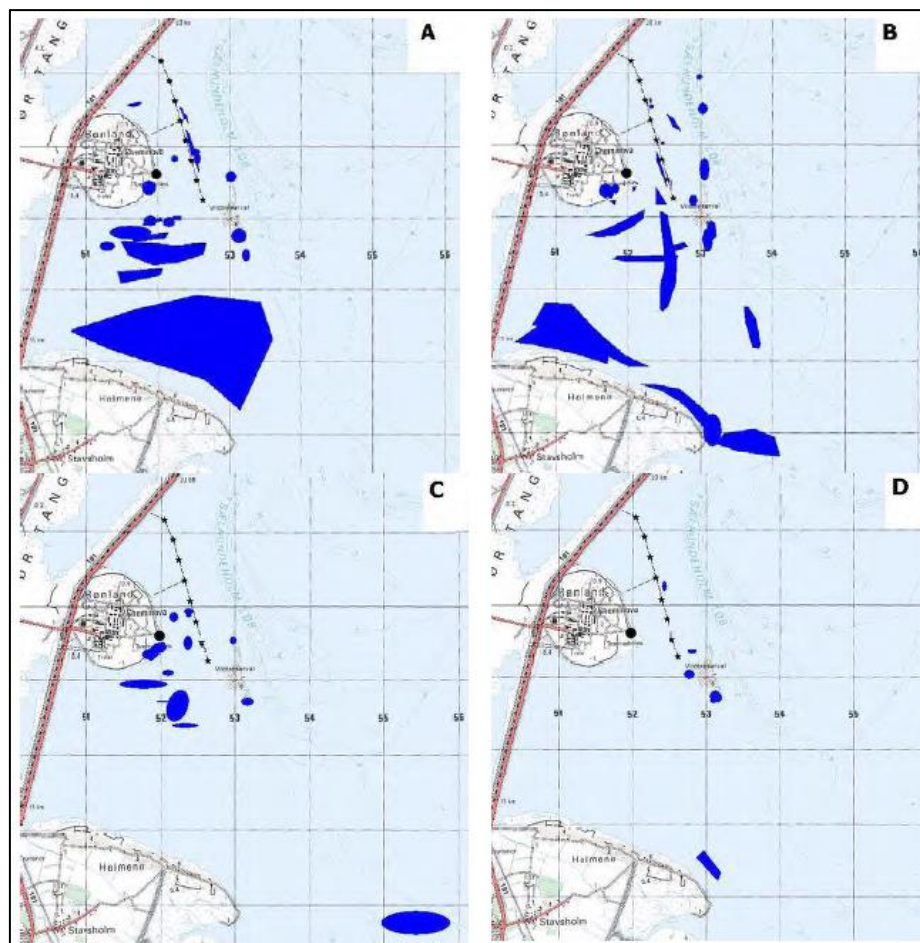
På gæssenes forårstræk er Limfjords-området samlet set det vigtigste rasteområde for lysbuget knortegås i Danmark (Figur 5-3). Efter år med tilbagegang i ålegræs og havgræsser i Vadehavet og Nissum Fjord koloniserede lysbuget knortegås nye rastepladser, og hvorefter de største forekomster af arten sås i den østlige del af Limfjorden. Desuden er gæssenes raste- og fourageringsområder truet af oversvømmelse ved klimaforandringer.



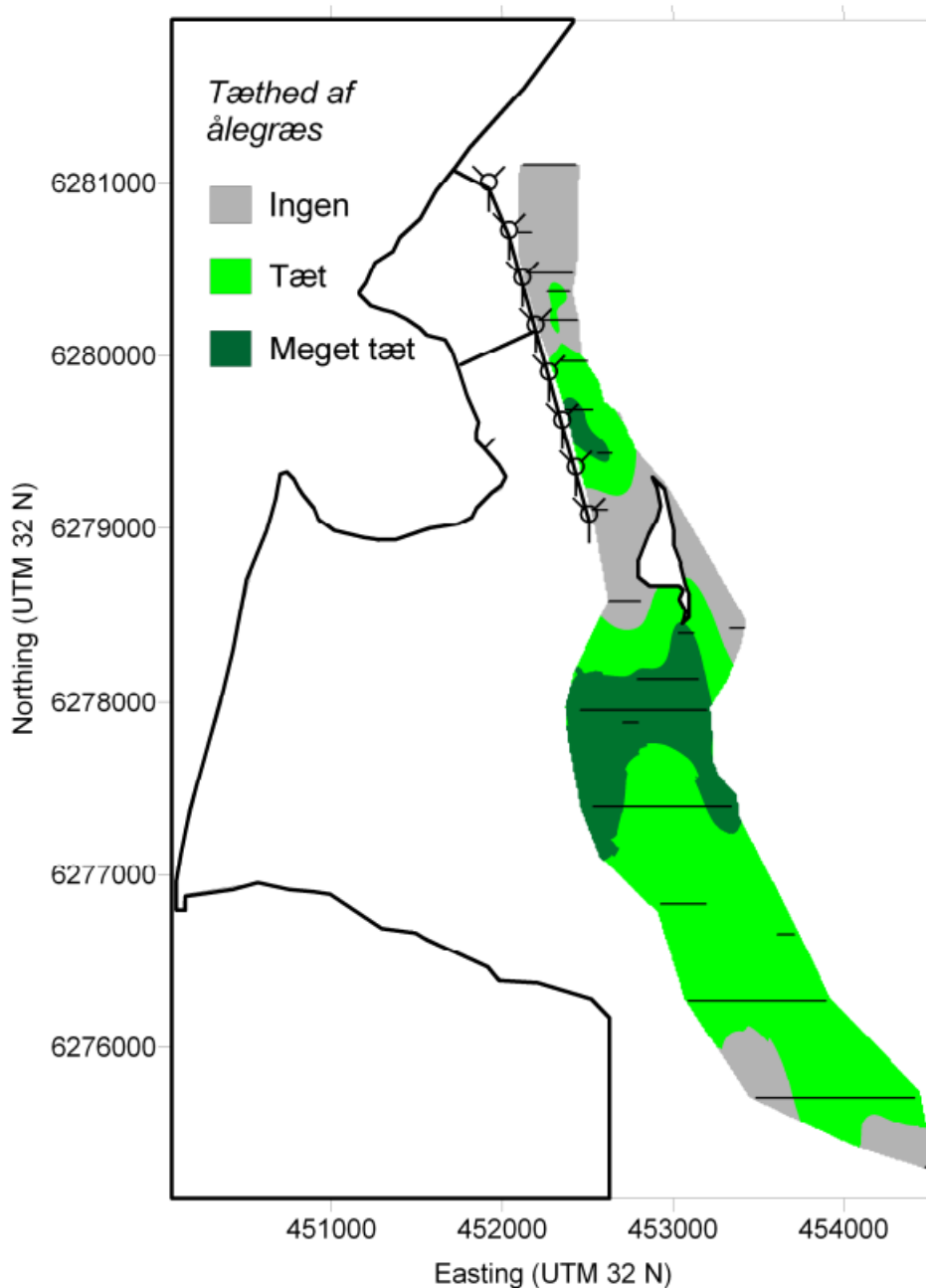
Figur 5-3 Fordeling af 4.985 lysbugede knortegæs optalt i april 2019. (Holm, et al., 2021)

Inden for perioden 2004-2019 vurderes det at der har været en nogenlunde stabil bestand af lysbuget knortegås i fuglebeskyttelsesområde nr. 27 og 39 (Miljøstyrelsen, 2021). I fuglebeskyttelsesområde nr. 23 er bestanden mindre og generelt mere ustabil med en nedadgående tendens (Miljøstyrelsen, 2021). I fuglebeskyttelsesområde nr. 27 er det strandengene i Limfjordsområdet omkring Agerø, der især om foråret udgør det primære raste- og fourageringsområde for gæssene. Lysbuget knortegås ses mest ved Rotholmene, Lindholm, Kringholm og samles på Agerø i løbet af maj måned. I fuglebeskyttelsesområde nr. 39 raster og fouragerer gæssene primært på engene ved Plet Enge og Sønderholm Enge, men de benytter også i stor strækning den sydlige lagune på Harboøre Tange (Miljøstyrelsen, 2023).

I starten af projektperioden blev rastende knortegæs kortlagt inden for projektområdet i årene 2003-2005 (DHI, 2006). Her sås det at lysbuget knortegås var til stede i området syd for møllerne i lavvande, hvor gæssene fouragerede på bundvegetation (Figur 5-4). Ved middel- og højevande var lysbuget knortegås kun til stede i området i meget lave antal. Ifølge rapporten blev gæssene ikke registreret i området om natten, hvorpå det formodes at projektområdet ikke udgør en overnatningsplads for arten.



Figur 5-4 Figur 12. Fordelingen af observerede Lysbuget knortegås i forhold til vandstand. Knortegås A = meget lavvandet, B = let lavvande, C = middel, D = over middel. Kilde: (Durinck & Skov, 2006).



Figur 5-5 Tætheden af ålegræs langs undersøgelsestransekter og stationer ved Rønland i 2004 (DHI, 2005)

Driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation og fuglene kan i et vist omfang have vænnet sig til møllerne i området. Dette begrundes med, at bestanden ikke viser tendens til tilbagegang i Natura 2000-området i den periode, hvor møllerne har været i drift (Miljøstyrelsen, 2021). Bestanden har været nogen lunde stabil i området, og de nærmeste raste- og fourageringsområder (Plet Enge og Søderholm enge) ligger ca. 2,5 km fra projektområdet.

Samlet set vurderes levetidsforlængelsen at være uden betydning for bevaringsstatus af lysbuget knortegås. Service af havvindmølleparken udføres som sædvanligt i maj-juni måned, hvor lysbuget knortegås oftest har forladt området for at yngle i Arktis.

Heller ikke hvad angår Natura 2000-planens konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

KORTNÆBBET GÅS

Kortnæbbet gås yngler i Arktis og overvintrer i Nordeuropa, herunder Danmark. Arten har været i positiv fremgang i et længere perspektiv. I fuglebeskyttelsesområde nr. 39 har bestanden af kortnæbbet gås været faldende i optællingsperioden 2004-2017. Derimod har bestanden været stigende i fuglebeskyttelsesområde nr. 27 i samme periode.

I fuglebeskyttelsesområde nr. 39 opholder arten sig typisk i områderne ved Plet Enge, Sønderholm Enge og Harboøre Tange. Specielt landbrugsarealerne ved Plet Enge benyttes som fourageringsområde i vinter- og forårsmånederne (Miljøstyrelsen, 2021). Områdernes strandenge og åbne vandflader anvendes som raste- og overnatningslokalitet for fuglene. Det kan ikke udelukkes at overnatningslokaliteterne for kortnæbbet gås bliver forstyrret af Rønland Havvindmøllepark. Da den samlede bestand af kortnæbbet gås i Natura 2000 området har været stigende siden etableringen af 2004 vurderes det dog, at gæssene har fundet alternative overnatningslokaliteter.

Driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og fuglene kan også i et vist omfang have vænnet sig til møllerne i området. Dette begrundes med, at bestanden ikke synes at gå tilbage i Natura 2000-området i den periode, hvor møllerne har været i drift (Miljøstyrelsen, 2021), og at de nærmeste raste- og fourageringsområder (Plet Enge og Sønderholm enge) ligger ca. 2,5 km fra **projektområdet**. Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af bestanden af kortnæbbet gås, ej heller være til hindring for opnåelse af gunstig bevaringsstatus i området.

Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

GRÅGÅS

Grågås er en udbredt ynglefugl i Danmark (Vikstrøm & Moshøj, 2020; Christensen, et al., 2022; Holm, et al., 2021). Bestanden suppleres i efteråret af trækkende individer fra Norge. I

fuglebeskyttelsesområde nr. 23 har bestanden af grågås været nogenlunde konstant gennem den seneste overvågningsperiode 2010-2017 (Miljøstyrelsen, 2021). Arten anvender primært den store lagunesø på Agger Tange til overnatningsplads og især i det tidlige efterår ses den i store tal flyve mellem fourageringspladserne på dyrkede arealer uden for området og lagunesøen på Agger Tange.

Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for grågås. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og at de nærmeste raste- og fourageringsområder ligger mere end 5 km fra projektområdet.

Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

BRAMGÅS

Bramgås yngler primært i Arktis, men overvintrer i Danmark, hvor antallet af fugle er steget det seneste år (Holm, et al., 2021; Christensen, et al., 2022). Arten er dog begyndt at yngle i Danmark de senere år, men uden for yngletiden er bramgås talrigest i Danmark fra oktober og indtil maj (Vikstrøm & Moshøj, 2020; Christensen, et al., 2022). Der har således været en markant fremgang i antallet af ynglende bramgæs i området omkring Nissum Bredning, hvor de især ses i foråret (DOFbasen 2022). Projektområdet er ikke et vigtigt rasteområde for bramgås, men arten kan potentielt forekomme i området samt på gennemtræk (se desuden afsnittet "Kollisionsrisiko og barriereeffekt").

Driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation. De nærmeste raste- og fourageringsområder ligger mere end 5 km fra projektområdet. Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for bramgås.

Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

HJEJLE

Hjejle findes som trækfugl periodisk i meget stort antal på strandengene på Agger Tange og ved bl.a. Agerø, Ager Vejle og Lindholm. Bestanden af hjejle har i perioden 2004-2017 været meget fluktuerende, men det vurderes at arten periodisk forekommer i titusindvis i de to fuglebeskyttelsesområder, hvor den er på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde nr. 23 og nr. 27 (Miljøstyrelsen, 2023). Ved undersøgelserne i projektområdet i 2003-2005 blev projektområdet ikke vurderet til at være et vigtigt rasteområde for hjejle, der holder til i større antal ved Plet enge syd for projektområdet (Durinck & Skov, 2006).

Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for hjejle. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og at de nærmeste raste og fourageringsområder for hjejle (strandengene på Agger Tange) ligger mere end 5 km fra projektområdet.

Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

KLYDE OG LILLE KOBBERSNEPPE

Ifølge den seneste basisanalyse er lille kobbersnepe og klyde ikke til stede internationalt væsentlige forekomster som trækfugle i henholdsvis i henholdsvis fuglebeskyttelsesområde nr. 23 og fuglebeskyttelsesområde 39 (Miljøstyrelsen, 2021).

Klyde yngler spredt over store dele af Europa, og som trækfugl træffes klyde almindeligt på kystlokaliteter over det meste af landet, men dog på forholdsvis få lokaliteter.

Efter yngletiden i juli-september samles klyderne sig gradvis i store flokke på Agger Tange. Det er ikke kun lokale ynglefugle, men formentlig også tiltræk af fugle fra andre dele af Limfjorden. Arten raster og fouragerer i området primært i den store lagunesø på Agger Tange inden de trækker videre mod de store rastepladser i Vadehavet. Områdets karakter med mange strandenge og lavvandede strandsøer tilgodeser generelt artens behov, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området (Miljøstyrelsen, 2021).. Arten er som ynglefugl i tilbagegang i Danmark som følge af prædation på ynglepladserne, og tilbagegangen afspejler sig i forekomsten af fældefugle, der også er i tilbagegang (Vikstrøm & Moshøj, 2020; Christensen, et al., 2022). På strandengene ved Agger Tange er der i træktiden observeret op til 500 fugle på én dag (Christensen, et al., 2022).

Lille kobbersnepe er en almindelig trækfugl herhjemme, som især ses ved lavvandede områder langs vore kyster. Særligt mange fugle ses i Vadehavet om foråret, hvor antallet kan nå op på omkring 40-50.000 fugle under kulminationen i begyndelsen af maj, men har været aftagende i mange år.

Om efteråret er antallet af rastende små kobbersnepper mindre; der ses op til 15-20.000 fugle hovedsagelig i perioden fra midt i juli til september. Nogle ikke-ynglende fugle kan oversomme i Danmark – i Vadehavet ofte i størrelsesorden 1000 fugle (DOF, 2025).

Da de nærmeste raste- og fourageringsområder for begge arter er mere end 5 km fra projektområdet, vil der ikke være påvirkninger som følge af forstyrrelse/fortrængning af klyde og lille kobbersneppe. Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for lille kobbersneppe og klyde. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation.

Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for de to arter kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

HVINAND, PIPEAND, SPIDSAND, TAFFELAND OG KRIKAND

Hvinand, pibeand, spidsand, taffeland og krikand raster, i perioder i stort antal, i lagunesøerne på Agger Tange og på de omkringliggende strandene (Miljøstyrelsen, 2021).

Bestandene af ænderne på udpegningsgrundlaget vurderes overordnet set at have været relativt stabile i perioden 2003-2017, men dog med store svingninger årene imellem, navnlig for pibeand og krikand (Miljøstyrelsen, 2021). Hvinand var blandt de fem mest talrige arter, der blev observeret i projektområdet i årene 2003-2005 (Durinck & Skov, 2006). De største koncentrationer af hvinand findes i Limfjorden, og det er primært i hårde isvintre at større forekomster af hvinand ses i de vestlige egne af Limfjorden (Christensen, et al., 2022). Hvinand ankommer som fældefugle i Limfjorden (primært Hjarbæk fjord) fra primo maj-juli, og træk- og vintergæster ankommer medio oktober-december. Pibeand og spidsand er talrigest i landet fra september-april, mens krikand er talrigest fra ultimo august-april. Taffeland er talrigest som trækgæst i landet fra august-marts.

I fjorden og herunder også projektområdet forekommer der dybder, der er egnede for svømmeænder (pibeand, taffeland, spidsand og krikand) og dykanden hvinand. Derfor kan der potentielt forekomme ænder i projektområdet.

Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for hvinand, pibeand, spidsand, taffeland og krikand. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og at de nærmeste raste og fourageringsområder for ænderne (dvs. lagunesøerne og strandene på Agger Tange) ligger mere end 5 km fra projektområdet. Heller ikke hvad angår de konkrete målsætninger for de fem arter kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

SKESTORK

Skestorken har været i markant positiv fremgang de seneste år (Miljøstyrelsen, 2021). Arten yngler på Agger Tange før de flyver med efterårstrækket sydpå. Ifølge Miljøstyrelsen har områdets karakter med store lavvandende vådområder og store uforstyrrede engarealer tilgodeset generelt artens krav til en raste- og fourageringslokalitet i træktiden, og der vurderes således ikke at være trusler for artens fortsatte lokale forekomst.

Da yngleområderne ligger langt fra projektområdet, vurderes levetidsforlængelsen ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for skestork.

Heller ikke hvad angår den konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

PIBESVANE

Pibesvane trækker igennem Danmark under deres forårs og efterårstræk mellem yngleområderne i Arktis og overvintringspladserne især i Holland. Pibesvane ankommer til Danmark i oktober måned. Nogle trækker hurtigt videre, mens andre overvintrer (Miljøstyrelsen, 2021). I fuglebeskyttelsesområde nr. 23 har bestanden af pibesvane været fluktuerende i overvågningsperioden 2004-2017 (Miljøstyrelsen, 2021). Arten findes primært i den store lagune på Agger Tange, hvor den fouragerer på bundplanter og dyrkede områder i nærheden. Forekomsten i overvågningsperioden er karakteriseret som ustabil og tilfældig.

Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for pibesvane. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og at de nærmeste raste- og fourageringsområder ligger mere end 5 km fra projektområdet.

Heller ikke hvad angår den konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

TOPPET SKALLESLUGER

Toppet skallesluger er på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde nr. 27 og nr. 28. Arten yngler langs de danske kyster, og uden for ynglesæsonen fouragerer den fortrinsvis i beskyttede og lavvandede områder i de indre danske farvande. Limfjorden er blandt de vigtigste overvintringslokaliteter for arten i Danmark.

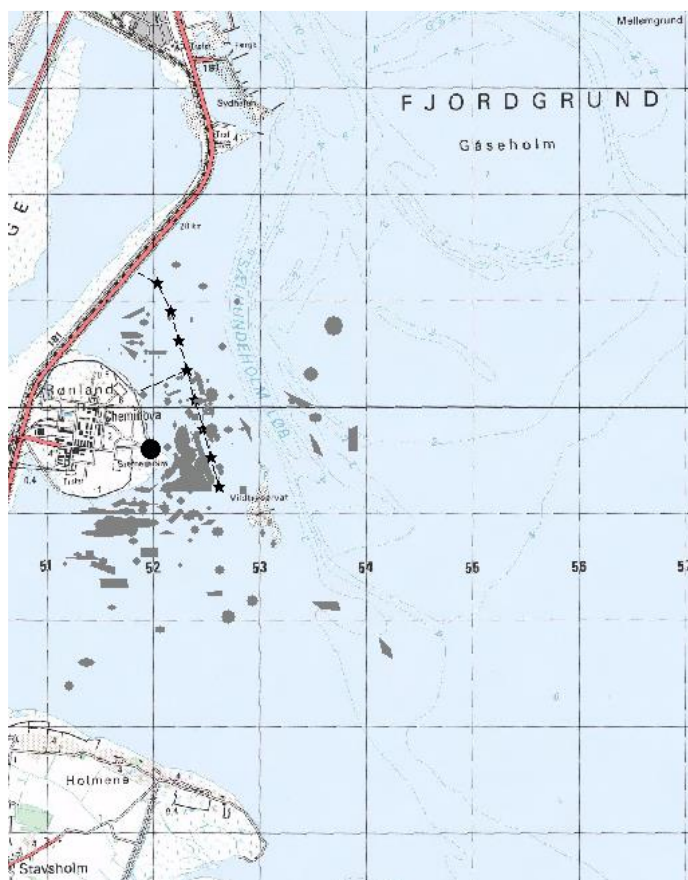
Antallet af overvintrende toppede skalleslugere i fuglebeskyttelsesområde nr. 27 og nr. 28 har været meget fluktuerende i overvågningsperioden 2004-2017. Det skal dog bemærkes at der er stor usikkerhed i optællingerne af arten, da arten er blevet optalt i en periode, hvor den normalt ikke

forekommer i størst antal. På landsplan har bestanden på lang sigt har været stabil (Miljøstyrelsen, 2021) og siden 2006 har bestanden været stigende i de landsdækkende tællinger.

Undersøgelser i 2003-2005 i projektområdet ved Rønland viste at toppet skallesluger forekommer regelmæssigt året rundt i koncentrationer af national betydning. Langt de fleste fugle blev iagttaget i et sammenhængende område mellem den sydlige del af dæmningen og området umiddelbart sydfor Rønland, og enkelte fugle blev observeret rastende på selve dæmningsanlægget (DHI, 2006). De største antal blev set i vinterhalvåret og på den årstid kunne der ofte ses flokke søge føde i lagunen mellem mølledæmningen og Rønland. Felttællingerne (Figur 5-6) viste, at fjordområdet syd for Sandøen og lige syd for Rønland husede mange toppede skalleslugere. I modsætning til om dagen, hvor fuglene bevægede sig rundt i lokalområdet, blev der ikke observeret skallesluger om natten (DHI, 2006)

Uden for fuglenes yngletid kan der potentielt forekomme toppet skallesluger i fældning, hvilket betyder at de vil være uflyvedygtige i perioden ultimo juni-juli, og især Limfjorden som helhed udgør et meget vigtigt fældeområde for arten (Christensen, et al., 2022; Holm, et al., 2021).

Baggrundsundersøgelserne (2003-2005) tyder dog ikke på at projektområdet udgør et vigtigt fældefugle område for toppet skallesluger i sommermånederne (DHI, 2006).



Figur 5-6 Alle observationer af toppet skallesluger ved Rønland Havvindmøllepark.
Kilde: (Durinck & Skov, 2006).

Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for toppet skallesluger. Dette begrundes med at driften af Rønland Havvindmøllepark vil være uændret i forhold til den nuværende situation, og at de store åbne vandflader i Limfjorden generelt tilgodeser artens behov. Desuden har bestandene af toppet skallesluger på landsplan har været stigende.

Heller ikke hvad angår den konkrete målsætninger for arten kan levetidsforlængelsen forhindre målopfyldelse. Det hedder her, at for trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning (Miljøstyrelsen, 2023).

5.4.2 KOLLISIONSRISIKO OG BARRIEREEFFEKT

Risikoen for at trækfugle kolliderer med havmøller vurderes generelt som meget lille (Band, Madders, & Whitfield, 2007). Kollisionsrisikoen for fugle i Rønland Havvindmøllepark blev estimeret i et treårigt effektstudie (2003-2005), hvor det blev konkluderet at det er lokale fugle, så som knortegæs, der bevæger sig igennem havmølleparken (DHI, 2006). Der blev sammenlagt udført 560 timers trækobservationer via radar, og langt hovedparten af trækfuglene bevægede sig langs mølleparken og kun meget få fugle (toppet skallesluger, mellemskarv) bevægede sig imellem møllerne. Med undtagelse af skarv, blev der observeret en tydelig koncentration af fugle mellem 100-300 m fra møllerne og en kraftig reduktion i flokke nærmere end 50 m. Middel flyvehøjden for lysbuget knortegås var på 18 m +/- 21,58 m, og de højeste flyvehøjder blev observeret i >900 meter fra havvindmølleparken (DHI, 2006).

I effektstudiet blev der ikke fundet en eneste kollision mellem vandfugle og møllerne. 0,07 % af flokkene blev dog fundet indenfor den primære risikozone (indenfor 41 meter fra rotoren) og der er således en minimal risiko for at trækfugle kolliderer med møllerne. For knortegæs blev observationerne gjort en dag, hvor møllerne ikke var i bevægelse, og det må derfor antages at den reelle risiko for kollision er forsvindende lille. Nyere undersøgelser fra Klim Vindmøllepark har vist at kortnæbbet gås havde en undvigelsesrate på 99,9 %, og at de undgår kollision ved at flyve helt uden om vindmølleparken (Drachmann, Waagner, & Nielsen, 2021).

Der vil være en vis barriereeffekt som følge af den fortsatte drift af møllerne, men da antallet af trækfugle, herunder lysbuget knortegæs er uændret i området, og da der er tale om få møller, vurderes barriereeffekten ikke at påvirke bestande af de relevante trækfugle væsentligt.

Baseret på de tidligere radarundersøgelser i Rønland Havvindmøllepark, og den generelle viden om flyvehøjder samt undvigelsesadfærd, vurderes en levetidsforlængelse af projektet ikke at vil medføre en væsentlig påvirkning af trækfuglene på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområde nr. 23, nr. 27., nr. 28. og nr. 39. Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen dermed ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for trækfugle.

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

5.4.3 PÅVIRKNING AF FUGLE

Levetidsforlængelsen er sammenlignelig med den nuværende drift af vindmøllerne. Der er generelt ikke observeret væsentlige negative ændringer i antallet af yngle- eller trækfugle i de omkringliggende fuglebeskyttelsesområder i den periode, hvor møllerne har været i drift (Miljøstyrelsen, 2021).

Der er ikke sket permanente beslaglæggelser af potentielle yngle- og rasteområder eller betydelige påvirkninger af føderessourcer eller fourageringsmuligheder, og kollisionsrisikoen vurderes at være ubetydelig. Møllernes fortsatte tilstedeværelse vurderes derfor ikke at udgøre en væsentlig negativ påvirkning af områdernes udpegningsgrundlag eller ligge til hinder for at opfylde kravet om gunstig bevaringsstatus eller målopfyldelse af Natura 2000-planens generelle og konkrete målsætninger.

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

5.5 PÅVIRKNINGER AF STAVSILD

Stavsilden er en vandrefisk, der yngler i ferskvand og vokser op i havet. Arten er ikke overvåget og det er ikke muligt at vurdere artens tilstand. I Limfjorden træffes stavsilden sporadisk i forbindelse med dens vandring, men det største antal findes langs den jyske vestkyst. Dæmningen blokerer et mindre areal i Nissum Bredning, men da området ikke er et kerneområde for stavsild og da sildene frit kan svømme udenom dæmningen, vurderes det at dæmningen ikke hindrer stavsildens vandring. Samlet set vurderes det at levetidsforlængelsen ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for stavsild.

5.6 PÅVIRKNINGER AF SÆLER

Agger Tange er den nyeste lokalitet for gråsæler i Danmark. De første individer blev registreret i år 2009, og siden har bestanden været i fremgang således at bestanden ifølge Natura 2000 basisanalysen (2021-2027) udgør 30 individer (Miljøstyrelsen, 2021).

Spættet sæl opholder sig og søger føde i hele Limfjorden. Der er registreret hvilepladser på den sydlige del af Agger Tange, på Munkholm Odde og på Rotholmene. Bestanden har varieret de sidste 10 år, og man mener at sælerne vandrer ind og ud af Limfjorden afhængigt af fødetilgængeligheden.

Videre drift af de fire møller i Rønland Havvindmøllepark inkl. elkabel kan potentielt have en negativ påvirkning af sæler lokalt i området. Der forekommer luftbåren støj fra møllerne, som stammer fra møllernes turbiner. Ved etablering af møllefundamentene blev det naturligt forekommende habitat erstattet med et introduceret hårdbundssubstrat i form af stensætning omkring dæmningen, hvilket kan have betydet en ændring i sammensætningen af fiskesamfundet, som er fødekilde for sæler. Kablerne fra mølleparken er 3-faset vekselstrømskabler, hvor de tre spændingsniveauer udligner hinanden. I modsætning til jævnstrømskabler er vekselstrømskabler ikke forbundet med en risiko for at der opstår et magnetisk felt omkring kablet, som potentielt kan påvirke havpattedyr. Elektromagnetisme vurderes derfor ikke nærmere.

Følgende påvirkninger vurderes at være relevante for sæler ved en forlængelse af driften af Rønland Havvindmøllepark:

- Støj og forstyrrelse fra servicebiler og driftsstøj fra vindmøllerne
- Langvarige habitattændringer som følge af dæmningen

5.6.1 STØJ OG FORSTYRRELSE

Sæler kan potentielt påvirkes af støj og forstyrrelse fra møller og servicebiler i forbindelse med vedligehold og drift af møllerne. Det er tidligere set at sæler jager og opholder sig inde i havvindmølleparker (Russel, et al., 2014). Dette indikerer, at driftsstøjen fra vindmøllerne og trafik fra servicebiler i parken ikke har væsentlige effekter på sæler, der fouragerer. Selve projektområdet ligger langt fra de nærmeste registrerede hvilepladser (Miljøstyrelsen, 2021), dog kan der observeres sæler på og omkring dæmningen samt på øen sydøst for møllerækken.

Støj og forstyrrelse i forbindelse med nærværende projekt er desuden begrænset, da det er relativt få møller, der skal serviceres. På den baggrund vurderes påvirkning af sæler som følge af støj og forstyrrelse at være ikke væsentlig.

5.6.2 HABITATÆNDRINGER

Dæmningen som består af granitskærver har inddraget et lille areal af Limfjordens bløde bund. Skærverne som er dækket med vand ved højvande er begroet med muslinger og tang og dæmningen vurderes generelt at have haft en positiv virkning på fisk og bunddyr og dermed på sælernes fødegrundlag. Herudover udgør dæmningen en egnet hvileplads for sæler, hvilket bekræftes af at der foregår sælsafari på dæmningen. Arealet med blødbund, som er erstattet af dæmningen og hård bund i form af stenskræver er lille relativt til Limfjordens samlede areal.

På den baggrund vurderes påvirkning af sæler som følge af habitattændringer at være ikke væsentlig.

5.6.3 SAMLET VURDERING

Levetidsforlængelsen er sammenlignelig med den nuværende drift af vindmøllerne. Der er generelt ikke observeret væsentlige negative ændringer i aktiviteten eller adfærden af havpattedyr under drift af andre havmølleparker. Sæl-safariturene til Rønland Havvindmøllepark indikerer tværtimod at der har været en positiv påvirkning af sæler som følge af forbedrede fouragerings- og hvilemuligheder på dæmningen. På den baggrund vurderes det, at der er ingen væsentlig påvirkning af spættet sæl og gråsæl ved levetidsforlængelse af Rønland Havvindmøllepark og at levetidsforlængelsen dermed ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for spættet sæt.

6 KUMULATIVE EFFEKTER

Kumulative effekter er vurderet ud fra projektets virkninger i kombination med andre projekter, som kan medføre en kumulativ påvirkning.

6.1 THYBORØN HAVNEUDVIDELSE

I 2015 blev der givet tilladelse til en udvidelse af Thyborøn Havn. Udvidelsen bliver udrullet i etaper hen imod 2030 og er forbundet med aktiviteter, der kan påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område nr. 28. Tilladelsen er givet på baggrund af en VVM-redegørelse, hvor det blev vurderet at projektet ikke ville medføre en væsentlig miljøpåvirkning. Thyborøn Havn har desuden i 2021 opdateret vurderingen i forhold til Natura-2000- områder og bilag IV arter. På baggrund af denne vurdering meddelte Trafikstyrelsen, at der ikke skulle udarbejdes en Natura 2000 konsekvensvurdering, da en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områdets integritet kunne udelukkes.

Havneudvidelsen vil beslaglægge en del af havarealet, som bl.a. kan omfatte raste og fourageringsområder for fugle. Herudover vil udvidelsen af havnen medføre øget trafik i Thyborøn Kanal. Bidraget til kumulative effekter fra videre drift og vedligehold af de fire sydligste møller i Rønland Havvindmøllepark vurderes at være ubetydeligt i forhold til den samlede påvirkning fra udvidelsen af Thyborøn Havn. Denne vurdering understøttes af at Rønland Havvindmøllepark også eksisterede da projektet for udvidelse af Thyborøn Havn blev vurderet i forhold til Natura 2000-områder.

6.2 ANDRE VINDMØLLEPARKER

I 2018 blev der opstillet fire (forsøgsmøller med en samlet kapacitet på 28MW i Nisum Bredning ca. 1 km nordøst for Rønland Havmøllepark. Herudover etableres havmølleparken Vesterhav Nord ca. 7 km vest for Rønland Havvindmøllepark og Thor Havvindmøllepark ca. 20 km fra Rønland Havvindmøllepark.

Grundet den store afstand til Vesterhav Nord og de meget begrænsede påvirkninger fra Nisum Bredning forsøgsmøller, vurderes de kumulative effekter på Natura 2000-naturtyper og arter ikke at være væsentlige. Dette understøttes af at Rønland Havvindmøllepark også eksisterede da der blev givet tilladelse til de ovenfor nævnte vindmølleparker.

7 SAMMENFATTENDE VURDERING

Der er gennemført en Natura 2000-væsentlighedsvurdering af en levetidsforlængelse på 10 år for Rønland Havvindmøllepark. Væsentlighedsvurderingen har medtaget de påvirkninger, som er vurderet relevante for habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for marine Natura 2000-områder.

Natura 2000-område nr. 28 er vurderet relevant for levetidsforlængelsen. Øvrige Natura 2000 ligger >10 km fra Rønland Havvindmøllepark, og da levetidsforlængelsen kun omfatter helt lokale påvirkninger, vurderes øvrige Natura 2000 områder ikke at være relevante.

De gennemførte vurderinger viser at levetidsforlængelsen af Rønland Havvindmøllepark på 10 år, hverken i sig selv eller i kombination med andre projekter, vil medføre væsentlige negative påvirkninger, der påvirker mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget for området og at områdets integritet dermed kan bevares.

Denne vurdering er også gældende for fjernere beliggende Natura 2000-områder.

8 REFERENCER

- Band, W., Madders, M., & Whitfield, D. (2007). *Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms*.
- Bertolero et al. (2005). Bertolero, A.; Oro, D.; Martinez Vilalta, A.; Angel Lopez, M.: Selection of foraging habitats by Little Terns *Sterna albifrons* at the Ebro Delta (NE Spain). *Revista Catalana d'Ornitologia*, s. 21, 37-42.
- Christensen, J. S., Hansen, T. H., Rasmussen, P. A., Nyegaard, T., Eskildsen, D. P., Clausen, P., . . . Bregnballe, T. (2022). *Systematisk oversigt over Danmarks fugle 1800-2019* (1. oplag udg.). Dansk Ornitologisk Forening.
- DHI. (2005). *Effektundersøgelse af ålegræsset ved Rønland i 2004*. Thyborøn-Harboøre Vindmøllelaug og Dansk Vindenergi Aps.
- DHI. (2006). *Undersøgelser af kollisionsrisiko for vandfugle ved Rønland. Slutrapport over undersøgelserne 2003-2005*.
- Dierschke, V., & Daniels, J. (2003).
- DOFbasen. (2022). <https://dofbasen.dk/ART/art.php?art=01680>.
- Drachmann, J., Waagner, S. R., & Nielsen, H. (2021). *Pink-footed Goose and Common Crane exhibit high levels of collision avoidance at a Danish onshore wind farm*. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 115 (2021): 253-271.
- Durinck, J., & Skov, H. (2006). *Undersøgelser af kollisionsrisiko for vandfugle ved Rønland Havvindmøllepark - Slutrapport over undersøgelserne 2003 - 2005*. DHI - Institut for Vand og Miljø.
- Energinet.dk. (2015). *Vesterhav Nord Offshore Wind Farm- Migrating birds and bats*.
- Garthe, S., & Flore, B. (2007). Population trend over 100 years and conservation needs of breeding sandwich terns (*Sterna sandvicensis*) on the German North Sea coast. *J Ornithol.* , s. 148: 215-227.
- Holm, T., Nielsen, R., Clausen, P., Bregnballe, T., Clausen, K., Petersen, I., . . . Bladt, J. (2021). *Fugle 2018-2019*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 196 s. - Videnskabelig rapport nr. 420.
- Lindeboom, H., Kouwenhoven, H., Bergman, M., Bouma, S., Brasseur, S., Daan, R., . . . Scheidat, M. (u.d.). Short-term ecological effects of an offshore wind farm in the Dutch coastal zone; a compilation. *Environmental Research Letters* 6.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Revideret udgave. Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsed Fjord og Agerø*. .
- Miljøstyrelsen. (2021b). *Natura 2000-plan 2022-2027 Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø*. .
- Miljøstyrelsen. (2022). *Udpegningsgrundlag for habitatområder (feb 2022)*. Odense.
- Miljøstyrelsen. (2023). *Natura 2000-plan 2022-2027 Agger Tange, Nisum bredning, Skibsted Fjord og Agerø (H28, F23, F27, F28 og F39)*.
- Miljøstyrelsen. (2023a). *Natura 2000-plan 2022-2027 Agger Tange, Nisum bredning, Skibsted Fjord og Agerø*. Odense: Miljøstyrelsen.
- Perrow et al. (2006). Perrow, M., Skeate, E.R., Lines, R. & Brown, D.; Perrow, M., M. ; Skeate, E. R.; Lines, R., R. ; Brown, D.: Radio telemetry as a tool for impact assessment of wind farms: the case of Little Terns *Sterna albifrons* at Scroby Sands, Norfolk, UK. *Ibis*, s. 148, s57-s75.
- Russel, D., Brasseur, S. M., Thompson, D., Hastie, G. D., Janik, V. M., Aarts, G., . . . McConnell, B. (2014). Marine mammals trace anthropogenic structures at sea. 24, 638-639.

- Rydell J., H. E. (2017). *Vindkraftens påverken på fåglar och fladdermöss. - Naturvårdsverket rapport 6740.* .
- Snow, P., & Perrins, C. (1998). *The Birds of the Western Palearctic.* Oxford University Press.
- Therkildsen, O., Petersen, I., Balsby, T. N., Bladt, J., Bisschop-Larsen, R., Pedersen, C., . . . Nielsen, J. (2021). *Vurdering af den potnetielle påvirkning af fugle ved opstilling af to vindmølleparker i Øresund.* Aarhus Universitet, DCE -Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Vikstrøm, T., & Moshøj, C. (2020). *Fugleatlas. De danske ynglefugles udbredelse 2014-2017.* Lindhardt og Ringhødt Forlag A/S og Dansk Ornitologisk Forening.
- Vikstrøm, T., Thomsen, H., Fenger, M., Jørgensen, M., Nyegaard, T., & Toft, J. (2015). *Status og udviklingstendenser for Danmarks internationalt vigtige fugleområder IBA'er.* BirdLife.