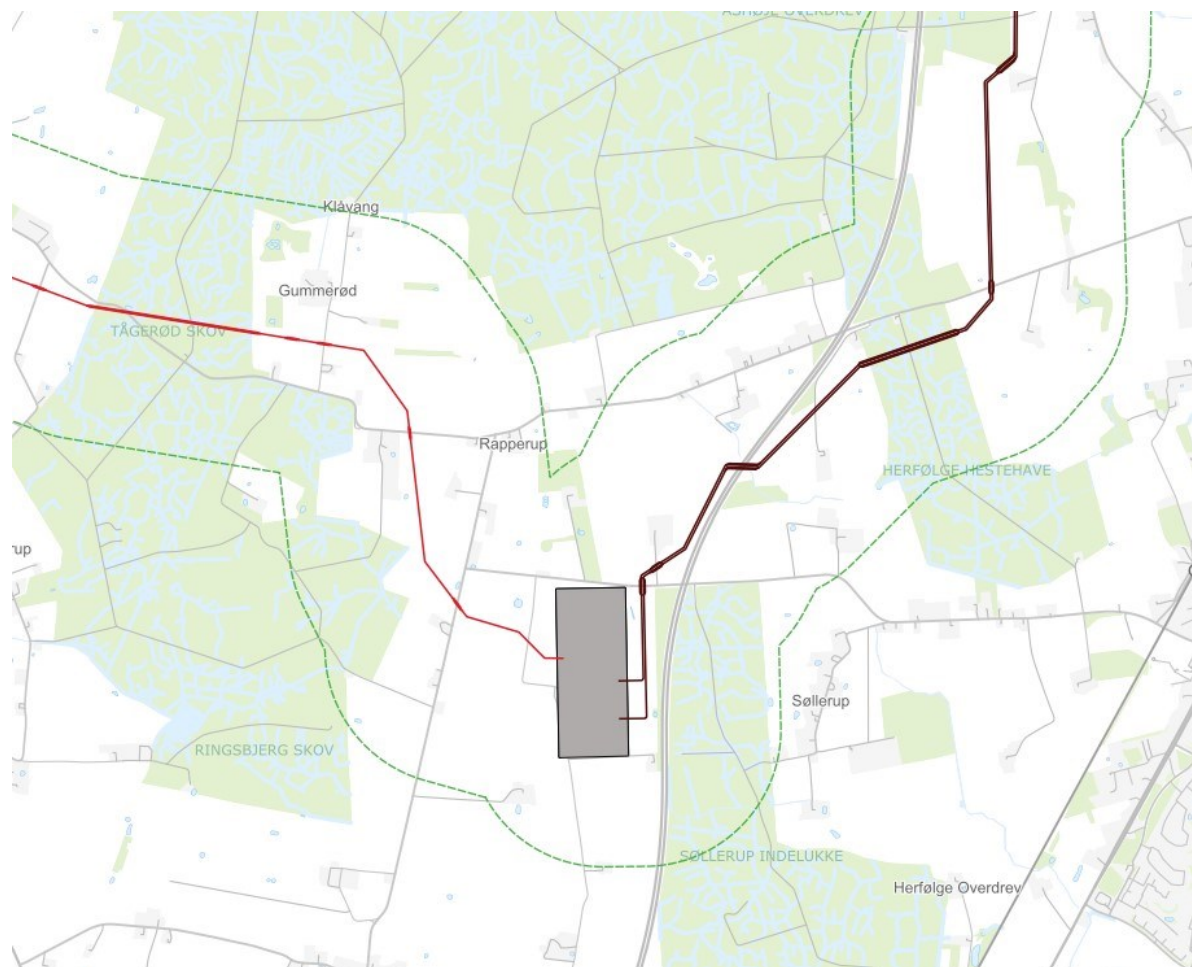


ENERGINET ELTRANSMISSION A/S

VÆSENTLIGHEDSVURDERING AF RINGSBJERG-PROJEKTET

16-12-2024





VÆSENTLIGHEDSVURDERING AF RINGSBJERG-PROJEKTET

ENERGINET ELTRANSMISSION A/S

PROJEKTNUMMER.: 22004991
DATO: 16-12-2024
RÅDGIVER: JENS KRISTIAN UHRENHOLT
PROJEKTLEDER: ALLAN.PEDERSEN@WSP.COM
KVALITETSSIKRET AF: KELD MORTENSEN
GODKENDT AF: RASMUS BANG

WSP Danmark A/S

1	BAGGRUND	5
2	PROJEKTBEKRIVELSE	6
2.1	Styret underboring	8
2.2	Arbejdet ved højspændingsstationer	11
2.2.1	Ringsbjerg Højspændingsstation	11
2.2.2	Bjæverskov Højspændingsstation	13
2.2.3	Lindehøj Højspændingsstation	13
2.2.4	Tidsplan	14
3	HABITATBEKENDTGØRELSEN	15
3.1	Proces vedr. anvendelse af bekendtgørelsen	15
4	METODE	17
4.1	Baggrund for vurderinger	18
4.2	Datagrundlag	19
5	NATURA 2000	20
5.1	Nærmeste Natura 2000 områder til Højspændingsstation Ringsbjerg	20
5.2	Nærmeste Natura 2000 områder til kabeltracéet	20
5.3	Udpegningsgrundlag og bevaringsstatus	21
5.3.1	Natura 2000-område nr. 152 - Vallø Dyrehave	21
5.3.2	Natura 2000-område nr. 159 - Bagholt Mose	23
5.3.3	Natura 2000-område nr. 147 - Ølsemagle Strand og Staunings Ø	24
5.3.4	Natura 2000-område nr. 148 - Køge Å	26
5.3.5	Natura 2000-område nr. 150 - Gammel Havdrup Mose	27
5.4	Bevaringsmålsætninger	27
5.4.1	Målsætninger for Natura 2000-området nr. 152 - Vallø Dyrehave	28
5.4.2	Målsætninger for Natura 2000-området nr. 159 - Bagholt Mose	29
5.4.3	Målsætninger for Natura 2000-området nr. 147 - Ølsemagle Strand og Staunings Ø	30
5.4.4	Målsætninger for Natura 2000-området nr. 148 - Køge Å	31
5.4.5	Målsætninger for Natura 2000-området nr. 150 - Gammel Havdrup Mose	32
6	PROJEKTPÅVIRKNING	33
6.1	Anlægsfase	33
6.2	Driftsfase	36
6.3	Kumulative effekter	37

7	VÆSENTLIGHEDSVURDERING	40
7.1	Vallø dyrehave.....	40
7.2	Bagholt Mose.....	41
7.3	Ølsemagle Strand og Stauings Ø.....	42
7.4	Køge Å.....	43
7.4.1	Pigsmerling (1149)	44
7.4.2	Vandløb (3260).....	47
7.4.3	Urtebræmme (6430).....	47
7.4.4	Konklusion på væsentlighedsvurdering for Køge Å	48
7.5	Gammel Havdrup Mose	48
7.5.1	Rørdrum (Y).....	49
7.5.2	Sortterne (y).....	51
7.5.3	Rørhøg (Y).....	51
7.5.4	Konklusion på væsentlighedsvurdering for Gammel Havdrup Mose	53
8	KONKLUSION PÅ VÆSENTLIGHEDSVURDERINGEN.....	54
9	REFERENCER.....	55
	Love, bekendtgørelser og vejledninger	55
	Øvrige	55

1 BAGGRUND

Energinet har ansøgt om tilladelse til etablering af en Højspændingsstation ved Ringsbjerg samt ca. 29 km kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Høje Taastrup/Lindehøj (RBS-SOL), ca. 8 km kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Bjæverskov (RBS-BJS) samt opsætning af 2 nye master med tilhørende ledningsføring ved Bjæverskov Højspændingsstation. Projektet indgår som en del af Energinets plan for forstærkning af transmissionsnettet.

I forbindelse med projektet krydses Natura 2000-område nr. 148 - Køge Å. I medfør af dette projekt er der krav om vurdering af projektets påvirkning af de nærliggende habitatområders udpegede arter og naturtyper, da der i § 6 stk. 1 i Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter BEK nr. 1098 af 21/08/2023 (Habitatbekendtgørelsen) er krav om at habitatområdets integritet opretholdes og at der ikke sker skade på udpegningsgrundlagets bevaringsstatus.

Nedenstående gennemgås projektets hovedelementer for at vurdere den potentielle påvirkning på udpegningsgrundlaget i de nærværende liggende Natura 2000-områder. I senere kapitler vurderes den aktuelle påvirkning.

2 PROJEKTBEKRIVELSE

Energinets anlægsprojekt omfatter:

- Etablering af en 400 kV højspændingsstation nord for Ringsbjerg
- ca. 29 km kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Lindehøj
- ca. 8 km kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Bjæverskov
- Opsætning af 2 nye master med tilhørende ledningsføring ved Bjæverskov Højspændingsstation.

Kabelanlægget på strækningen mellem Ringsbjerg og Lindehøj er et dobbeltracé, hvilket medfører at bredden på undersøgelseskorridorerne er forskellige fra strækningen Ringsbjerg-Bjæverskov, som omfatter etablering af kabler i et enkelttracé.

En detaljeret projektbeskrivelse findes i bilag 1.

Projektet berører 6 kommuner – Køge, Solrød, Roskilde, Greve, Høje Taastrup og Ishøj.

I området mellem Nordskovvej og Sydmotorvejen vil Energinet erhverve cirka 110 hektar jord. Her skal der dels opføres en Højspændingsstation til Energinets transmissionsnet og en aktørstation for Krigers Flak II havvindmøllepark. Figur 2.4 viser stationsområdet for Ringsbjerg Højspændingsstation. Krigers Flak II-stationsområdet og -projektet miljøvurderes i et andet projekt. På stationerne vil der udover el-tekniske komponenter også være adgangsveje, sivesøer og beplantning, herunder plantebælter til afskærmning for indblik til stationsområderne.

Den nye Ringsbjerg Højspændingsstation skal placeres på matr.nr. 9h, 11a og 13f Ringsbjerg By, Sædder i Køge Kommune. Det samlede stationsområde vil være ca. 69 ha. Den tekniske del af anlægget bliver indhegnet, mens udenomsarealer ikke bliver hegnet. Foruden de udendørs tekniske anlæg bliver der teknikbygninger på op til 900 m² i alt.

Stationsområdet ligger i åbent land, som i dag består af dyrkede marker, levende hegn, søer og ejendomme. Stationsområdet er i kommuneplanen for Køge Kommune 2021-2033 udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, værdifuldt kulturmiljø og delvist som skovrejsningsområde. Stationsområdet ligger udenfor Natura 2000-områder.

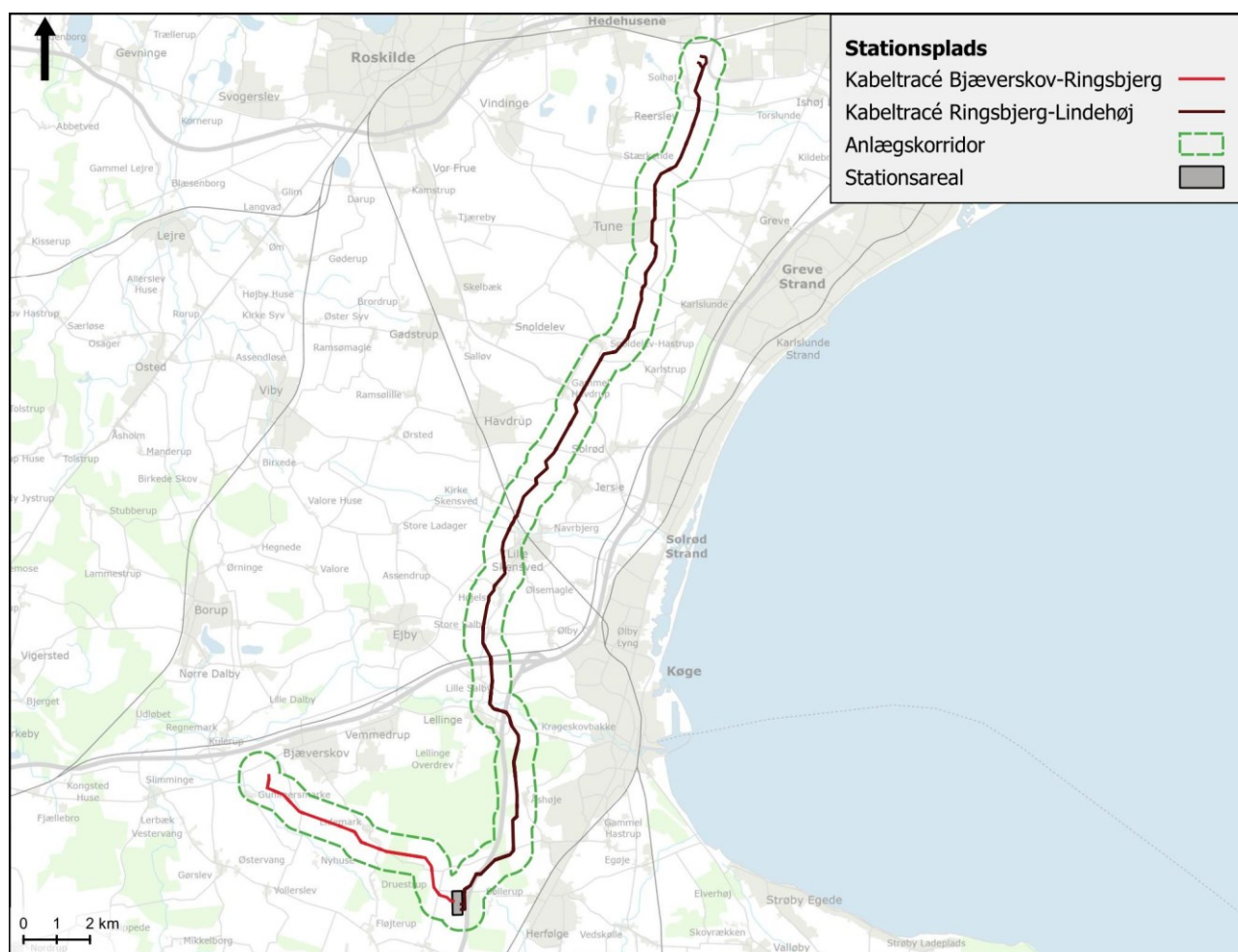
Efter planen skal højspændingsstationen være klar til idriftsættelse i 2029.

Efter kabellægning af de to strækninger vil der ikke være synlige tegn på kablet i landskabet. Der etableres dog linkbokse på udvalgte steder, som anvendes til at overvåge anlægget ligesom der placeres markeringspæle langs strækningen. Der er som udgangspunkt ingen vedligeholdelse af det nedlagte kabel efter etablering, men ved fejl kan det være nødvendigt at åbne kabelgraven på specifikke stræk.

Projektet kan overordnet opdeles i fire arbejdstyper, der er relevante i forhold til en potentiel påvirkning af de nærvæd liggende Natura 2000-områder:

- Kabellægning med åben grav – på størstedelen af kabelstrækningen.
- Styret underboring – på særlige afsnit af kabelstrækningen.
- Etablering af højspændingsstationen ved Ringsbjerg
- Opsætning af 2 master ved Bjæverskov Højspændingsstation

I de følgende afsnit gennemgås de arbejder, der forventes udført i forbindelse med anlægsfasen. Der er tale om en overordnet gennemgang, og der henvises til projektbeskrivelsen i bilagene for en mere detaljeret beskrivelse. Hvert afsnit indledes med en gennemgang af arbejdsprocessen for af de enkelte typer af anlægsarbejder. Påvirkninger fra projektet gennemgås i afsnit 6. Potentielle påvirkninger af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget, i forbindelse med både driftsfase og anlægsfase, gennemgås i afsnit 7.



Figur 2.1. Samlet overblik over kabelanlægget og Ringsbjerg Stationsområde.

2.1 STYRET UNDERBORING

På de dele af strækningen, hvor særligt følsomme områder skal passeres, laves der en styret underboring. Efter udførelse og reetablering, er der ingen synlige tegn på underboringen udover eventuelle markeringspæle, der angiver placering af kablet. Der bores i en dybde, der er afstemt efter geologien på stedet og længden på underboringen, der nedsætter risikoen for blow-out.

Der anvendes borevæske under boreprocessen. Borevæsken består af vand og 2,5-3 % bentonit. Dertil kan der tilføres additiver alt afhængig af jordbundsforhold (0-1%). Når væsken løbende trækkes ud, blandes det med mudder og kaldes boremudder. Boremudder opsamles i start og slutgruben, så der ikke sker overløb til vandløb og naturområder.

Hvilke additiver der anvendes, afhænger af geologien og andre forhold på lokaliteten, samt af underboringens længde, diameter og dybde. Der vil kun blive anvendt accepterede borevæskeprodukter. De anvendte borevæskeprodukter er risikovurderet i forhold til stoffernes farlighed i jord, grundvand og overfladevand /25/, og hvor risikovurderingen viser, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af jord, grundvand og overfladevand under anvendelsen. Anvendelse af borevæskeprodukter vil ske på baggrund af tilladelse fra kommunen jf. Miljøbeskyttelseslovens¹ § 19.

Boremudder i en styret underboring vil komme i kontakt med jord og grundvand omkring boringen. Derved vil der helt lokalt kunne ske en påvirkning af jord og det terrænnære grundvand omkring boringen, boregruber og på arbejdsarealer omkring boregruber, hvor boremudder håndteres.

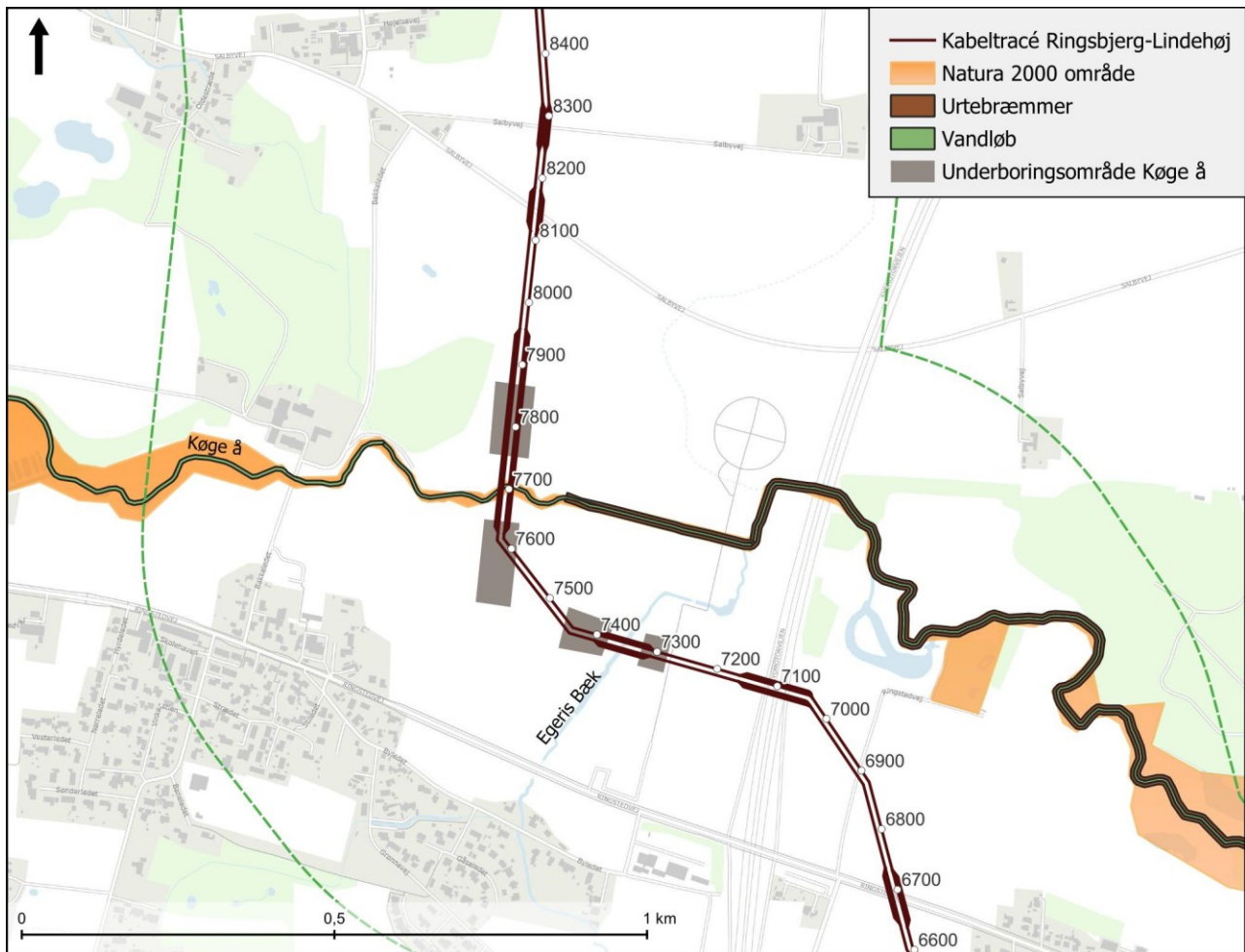
Når boringer er afsluttet, tømmes borehullerne for boremudder og fyldes efterfølgende med den jord, der er blevet opgravet. Boremudderet afskaffes efterfølgende efter gældende lovgivning.

Styret underboring under beskyttede vandløb placeres, så de ikke påvirker vandløbsbrinken og altid udenfor 2 m bræmmen. Den styrede underboring føres minimum 1,5 m under faktisk og regulativ fastsatte vandløbsbund.

Der kræves en arbejdsplads på omkring 300-400 m², for de simpleste styrede underboringer og et noget større arbejdsareal for længere og mere komplicerede underboringer.

Der laves styret underboring under Køge Å Figur 2.2, Egeris Bæk, som er et tilløb til Køge Å Figur 2.2 og Skensved Å Figur 2.3.

¹ LBK nr 1093 af 11/10/2024 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse



Figur 2.2. Indretning af arbejdsområder og adgangsveje ved den styrede underboring ved Køge Å (nord-syd) og Egeris Bæk (øst-vest).

Den styrede underboring ved Køge Å løber fra den nordlige side af Køge Å og tværs gennem Natura 2000-området (Figur 2.2). Den styrede underboring forløber under det habitatkortlagte vandløb. Der forventes ingen påvirkning af vandløbet, da arbejdet foregår under jorden.

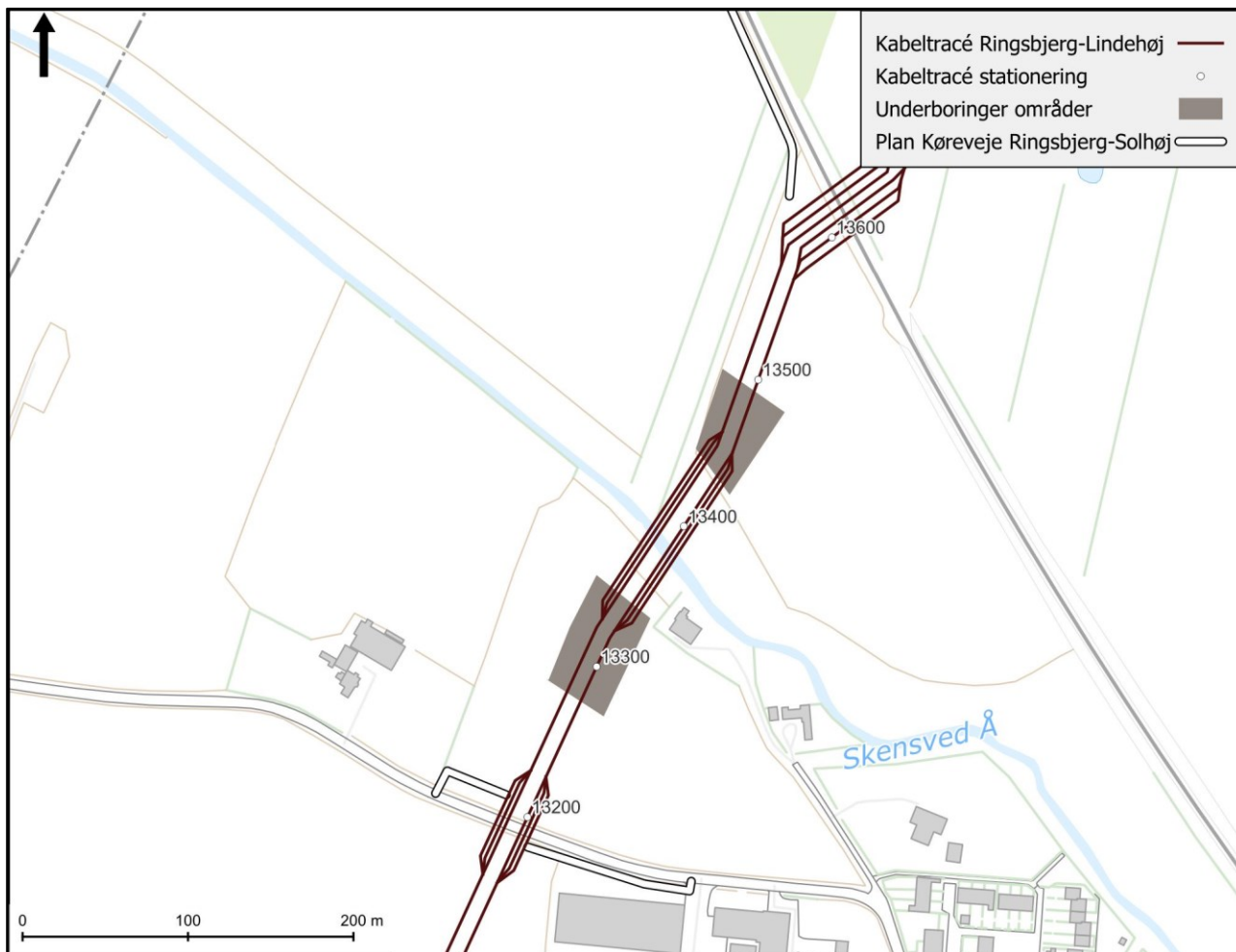
Den styrede underboring ved Køge Å er på ca. 140 m lang (Figur 2.2) og der forventes en varighed på anlægsarbejdet på omkring 15 dage, og en dybde på underboringen på minimum 1,5 m under faktisk og regulativmæssig bund. Arbejdsarealerne til den styrede underboring ved Køge Å placeres på begge sider af åen uden for Natura 2000-området. Det nordlige arbejdsareal er på ca. 7.300 m², det sydlige på 7.500 m². Minimumsafstand mellem arbejdsarealerne og Køge Å er ca. 25 m fra kronekant. Arbejdsområdet anlægges udenfor beskyttet natur.

Den styrede underboring ved Egeris Bæk foretages 300 m opstrøms fra hvor Egeris Bæk og Køge Å mødes, hvilket er uden for Natura 2000-området. Der forventes ingen påvirkning af vandløbet, da arbejdet foregår under jorden.

Den styrede underboring ved Egeris Bæk er på ca. 95 m lang (Figur 2.2) og der forventes en varighed på anlægsarbejdet på omkring 10 dage, og en dybde på underboringen på minimum 1,5 m under faktisk og regulativmæssig bund. Arbejdsarealerne til den styrede underboring ved Egeris Bæk er placeret på begge

sider af åen uden for Natura 2000-området. Det østlige arbejdsareal er på ca. 2.300 m², det vestlige på ca. 4.500 m². Minimumsafstand mellem arbejdsarealerne og Egeris Bæk er ca. 16 m fra kronekant.

Arbejdsområdet anlægges udenfor beskyttet natur.



Figur 2.3. Indretning af arbejdsområder og adgangsveje ved den styrede underboring ved Skensved Å.

Den styrede underboring ved Skensved Å er på 135 m lang (Figur 2.3), og der forventes en varighed på anlægsarbejdet på omkring 15 dage, og en dybde på underboringen på minimum 1,5 m under faktisk og regulativmæssig bund. Arbejdsarealerne til den styrede underboring ved Skensved Å placeres på begge sider af åen. Det nordlige arbejdsareal er på ca. 2.100 m², det sydlige på 2.800 m². Minimumsafstand mellem arbejdsarealerne og Skensved Å er ca. 30 m fra brinken. Arbejdsområdet anlægges udenfor beskyttet natur.

Anlægsarbejderne vil blive udført indenfor almindelig arbejdstid, der ifølge de berørte kommuners forskrifter for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter typisk er hverdage kl. 07-18 og lørdage kl. 07-14. Dog kan kommunernes forskrifter angive et andet tidsrum og andre støjkraav.

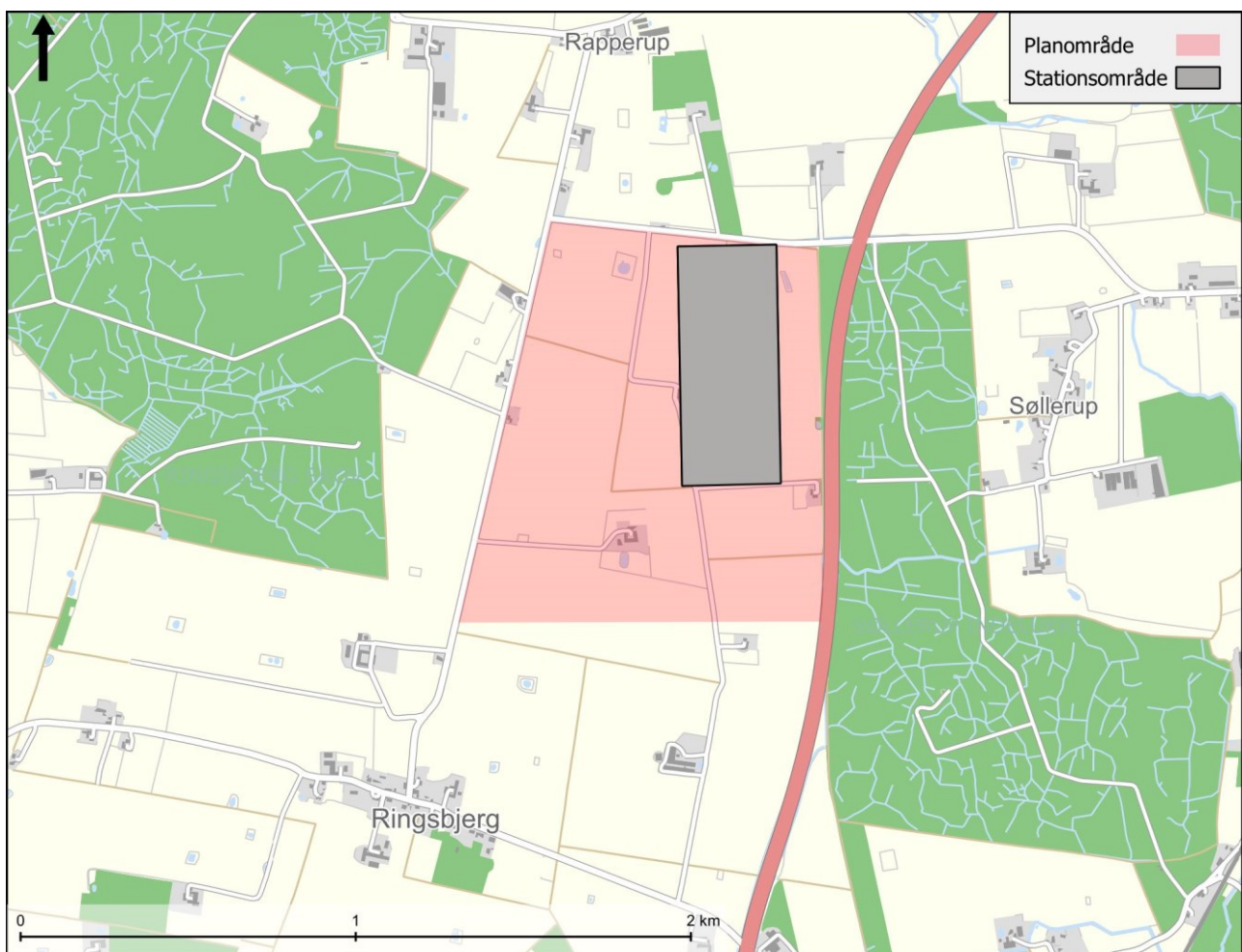
For en mere detaljeret beskrivelse af styret underboring henvises til projektbeskrivelsen i bilagene.

2.2 ARBEJDET VED HØJSPÆNDINGSSTATIONER

Projektet omfatter etablering af en ny Højspændingsstation ved Ringsbjerg samt tilslutning af kabelanlæg på Bjæverskov og Lindehøj Højspændingsstation.

2.2.1 RINGSBJERG HØJSPÆNDINGSSTATION

Den nye 400 kV Højspændingsstation anlægges nordøst for Ringsbjerg i Køge Kommune. Ved siden af Ringsbjerg Højspændingsstation etableres en højspændingsstation tilknyttet den kommende Krieger Flak II havvindmøllepark i et andet projekt. På grund af beliggenheden ved siden af hinanden, er begge stationer vist på nedenstående kort. Ringsbjerg stationsområde fremgår af Figur 2.4.



Figur 2.4. Ringsbjerg stationsområde.

Den nye højspændingsstation vil indeholde følgende:

- Lynfangstmaster op til 26 m i højden
- Højspændingskomponenter såsom transformere, kompenseringsspoler, samleskinner mm.
- Adgangsvej og interne køreveje

- Kabelføringsveje mellem bygning og højspændingsanlæg mv.
- Indhegning omkring det tekniske stationsområde og et beplantningsbælte til afskærmning for indblik
- LAR-anlæg til nedsivning og fordampning af overfladevand (sivesø). Denne vil blive placeres udenfor indhegningen.

De forskellige komponenter er nærmere beskrevet i projektbeskrivelsen i bilagene.

Anlægsfasen

Der etableres byggepladsbelysning i nødvendigt omfang i de perioder, hvor der er behov for det indenfor normal arbejdstid. Der vil ikke være tændt lys på byggepladsen udenfor arbejdstid, men lyset vil være sensorstyret, så det kan indgå i sikringen og overvågningen af byggepladsen, materialer og maskiner. Byggepladsbelysning vil være opstillet og afskærmet, så omkringliggende boliger ikke vil opleve direkte lyspåvirkning.

Afledning af regnvand fra befæstede arealer, manøvrebygninger, fundamenter og eventuelt asfalterealer vil ske til nedsivning på stationsområdet. Energinet etablerer som standard sivesøer som LAR-løsning. Regnvand på arealer som er ubefæstede og har permeable overflader vil nedsive passivt på stationsområdet.

Grundet områdets geologi er det på nuværende tidspunkt uklart, om det er muligt at håndtere regnvand med sivesøer, eller om det grundet lavpermeable jordbundsforhold er aktuelt at etablere fordampningsbassiner. Resultater af de nødvendige forundersøgelser vil indgå i detailprojekteringen af LAR-løsningen.

I forbindelse med etableringen vil der blive anvendt almindelige entreprenørmaskiner. Maskinerne vil ikke nødvendigvis blive anvendt kontinuerligt igennem anlægsarbejdet, men kun på de tidspunkter, hvor deres tilstedeværelse er påkrævet. De anvendte maskiner har en støjmission på samme niveau som almindelige entreprenør- og landbrugsmaskiner.

Anlægsarbejderne vil blive udført ifølge de berørte kommuners forskrifter for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter indenfor normal arbejdstid, som på hverdage typisk er kl. 07-18 og lørdage kl. 07-14. Dog kan kommunernes forskrifter for støj angive et andet og mere begrænset tidsrum samt andre støjkrav.

Driftsfasen

Der vil på stationen blive installeret støjende komponenter i form af kompenseringsspoler. Støjmissionen forventes at stige sammenlignet med støjniveauet i dag. Der vil i forbindelse med både miljøvurderingen og plangrundlaget blive udarbejdet en støjrapport for stationen. Såfremt en støjberregning af stationen viser risiko for overskridelse af støjgrænserne, vil det derved allerede i planlægningen af projektet kunne medtages etablering af støj-afskærmning/-dæmpning. Støjpåvirkningen hos omkringliggende ejendomme vil overholde Miljøstyrelsens grænseværdier, når stationen er færdigbygget.

Der vil ikke være lys på stationsanlægget ved normal drift. Men ved tilsyn og eventuelt havari vil stationsområdet være oplyst på de tidspunkter, der er nødvendige for arbejdets udførelse.

2.2.2 BJÆVERSKOV HØJSPÆNDINGSSTATION

Anlægsfasen

Tilslutningen af det nye kabelanlæg til et eksisterende felt vil ikke medføre opsætning af nye komponenter.

Tilslutningen vil ske på det eksisterende stationsområde, og de nødvendige arbejder for indføring af kablet på stationsområdet og tilslutning til feltet vil kunne ske med de nuværende faciliteter på stationen i form af adgangsvej, arbejdsområde, vandhåndtering, mandskabsfaciliteter, oplagsarealer mm.

Anlægsarbejdet med at tilslutte kabelanlægget på stationen vil være af 1-2 måneders varighed, have perioder med varierende arbejdsintensitet og vil foregå indenfor normal arbejdstid iht. Køge Kommunes regulativ. Der vil blive opsat to nye gittermaster nord for Bjæverskov Højspændingsstation. Disse opsættes, så et eksisterende 400 kV luftledningsanlæg fra hhv. Asnæsværket og Hovedgård til Bjæverskov kan forbindes udenom Bjæverskov Højspændingsstation.

Der er tale om almindelige entreprenørmaskiner suppleret med blokvogn til transport af master. Anlægsarbejdet til etablering af master og luftledninger foregår dagligt i hele den planlagte arbejdstid almindelige entreprenørmaskiner, der anvendes på det relevante tidspunkt i anlægsprocessen. Der vil være støj fra maskinerne, som benyttes til anlægsarbejdet. Lydniveauet for entreprenørmaskiner skønnes at ligge imellem 70 og 110 dB afhængigt af arbejdsbelastningen, hvilket er tilsvarende støjniveauet for landbrugsmaskiner.

Driftsfasen

Der vil som følge af udskiftningen af luftledningen med et kabelanlæg ske en marginal reduktion af støj fra udstyr på stationen, da en kabelanlæg støjer mindre end en luftledning.

Der vil ikke i øvrigt være ændringer på eller fra stationen i driftsfasen som følge af projektet.

2.2.3 LINDEHØJ HØJSPÆNDINGSSTATION

De to nye 400 kV kabelanlæg fra Ringsbjerg Højspændingsstation skal tilsluttes Lindehøj Højspændingsstation.

Stationen er ikke etableret på nuværende tidspunkt, men vil som en del af Energiø Bornholm-projektet være etableret på tilslutningstidspunktet.

Der skal etableres felter til tilslutningen af kabelanlæggene og opsættes 3 stk. kompenseringspoler på Lindehøj højspændingsstation, hhv. 2 stk. i hver sit felt med kabelanlæggene og 1 stk. i sit eget felt.

Anlægsfasen

Anlægsarbejdet med at tilslutte kabelanlæg og opstille kompenseringspolerne på stationen vil være af 2-4 måneders varighed, have perioder med varierende arbejdsintensitet og vil foregå indenfor normal arbejdstid iht. Høje Taastrup Kommunes regulativ.

Anlægsarbejdet med at tilslutte kabelanlæg og opsætte kompenseringspoler vil ske på eksisterende stationsområde, og de nødvendige arbejder for indføring af kabler på stationsområdet, etablering af felter inkl. kompenseringspoler og tilslutning af kabelanlæg til felterne vil kunne ske med de, på det tidspunkt,

eksisterende faciliteter på stationen i form af adgangsvej, arbejdsområde, vandhåndtering, mandskabsfaciliteter, oplagsarealer mm.

Driftsfasen

Etableringen af de tre kompenseringspoler vil bidrage med kildestøj på stationsområdet. Der er lavet støjberegning for hele stationen.

Tilslutning af kabelanlæg og opstilling af kompenseringspoler på Lindehøj Højspændingsstation foregår inde på stationsområdet, der ikke er etableret på nuværende tidspunkt, men vil være det på tilslutningstidspunktet, og støjbidraget er medtaget i og vurderet i støjberegningen for Energiø Bornholm-projektet.

2.2.4 TIDSPLAN

Projektet planlægges gennemført i perioden 2024-2029 efter nedenstående hovedtræk:

1. offentlighedsfase maj 2024 til juni 2024

Udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport maj 2024 til 3. kvartal 2025

2. offentlighedsfase 4. kvartal 2025 til 1. kvartal 2026

§ 25-tilladelse 1. kvartal 2026 til 2. kvartal 2026

Anlægsperiode kabelanlæg Bjæverskov til Ringsbjerg juli 2026 til august 2028

Anlægsperiode kabelanlæg Ringsbjerg til Lindehøj august 2026 til august 2028

Anlægsperiode højspændingsstation Ringsbjerg juni 2026 til september 2029

Idriftsættelse oktober 2029.

3 HABITATBEKENDTGØRELSEN

Habitatbekendtgørelsen² fastsætter bindende forskrifter for myndigheder om planlægning og administration, der berører internationale naturbeskyttelsesområder, samt beskyttelse af visse arter. Bekendtgørelsen er en implementering af EU's habitatdirektiv i dansk lov hertil er der en gældende habitatvejledning³.

I medfør af normal procedure for udarbejdelse, vurderes det i første omgang, hvorvidt projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder og deres udpegningsgrundlag (væsentlighedsvurdering). Væsentlighedsvurderingens formål er at vurdere, om en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt, og dermed om en konsekvensvurdering skal udarbejdes.

Det følger af Habitatbekendtgørelsen § 6, at der ikke kan meddeles tilladelse efter de nævnte love til et projekt, såfremt, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Projektet må således opgives, eller der må foreslås afhjælpende foranstaltninger (afværgeforanstaltninger), der med tilstrækkelig sikkerhed kan forhindre skaden.

3.1 PROCES VEDR. ANVENDELSE AF BEKENDTGØRELSEN

EU-Domstolens fortolkning af Habitatdirektivets artikel 6⁴ består af en tretrinsmodel, som omfatter følgende:

- I. Planer og projekter skal underkastes en screening med henblik på at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt (en væsentlighedsvurdering). Vurderingen skal også inddrage, om planen eller projektet i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-områdets integritet (Figur 4.1) væsentligt. Forsigtighedsprincippet (Figur 3.1) anvendes ved en sådan vurdering.
- II. Hvis det vurderes, at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætning kan udelukkes, vil sagen kunne behandles videre efter øvrig relevant lovgivning.
- III. Hvis væsentlighedsvurderingens konklusion er, at det ikke kan udelukkes, at en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætning væsentligt, skal der gennemføres en habitatkonsekvensvurdering.
- IV. Hvis myndigheden ud fra konsekvensvurderingen, har opnået vished for, at aktiviteten ikke har skadelige virkninger for det pågældende Natura 2000-områdes integritet, kan der meddeles tilladelse til det konkrete projekt. Det er tilfældet, når det ud fra den bedste videnskabelige viden

² BEK. 1098 af 21/08/2023. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

³ Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2020. Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

⁴ Council Directive 92/43/EEC – EU's habitatdirektiv. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer (habitatdirektivet).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:206:0007:0050:DA:PDF>

på området uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke er sådanne virkninger, idet vurderingen skal indeholde fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl.

- V. Hvis en aktivitet kan skade et Natura 2000-områdes integritet, kan der ikke meddeles tilladelse.

Kravet om habitatvurdering efter Habitatbekendtgørelsens § 6 gælder for projekter inden for et Natura 2000-område og for projekter, der ligger geografisk placeret uden for et Natura 2000-område. Der skal derfor ikke kun gennemføres konsekvensvurdering for projekter, der berører Natura 2000-områder direkte, men også for projekter, der kan medføre påvirkninger ind i et Natura 2000-område eller påvirke bestande af udpegningsgrundlagets arter, der er knyttet til Natura 2000-området, men bevæger sig ind og ud af området. Det afgørende er, om projektet kan påvirke Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger væsentligt.

Forsigtighedsprincippet

Forsigtighedsprincippet indebærer, at hvis der er videnskabelig tvivl om skadevirkninger, dvs. at skade ikke kan udelukkes, skal denne tvivl komme Natura 2000-området til gode.

Hensynet til de udpegede områder skal vægtes højest. Forsigtighedsprincippet anvendes f.eks. i tilfælde, hvor videnskabelige oplysninger er ufuldstændige, foreløbige eller usikre, samt i tilfælde, hvor en foreløbig videnskabelig vurdering viser, at der er risiko for eventuelle skadelige indvirkninger på arter eller naturtyper.

Figur 3.1. Forsigtighedsprincippet er et hovedprincip i konsekvensvurderingen.

4 METODE

Indledningsvis foretages der en afgrænsning af hvilke Natura 2000-områder, der er relevante at inddrage i en konkret væsentlighedsvurdering.

Det vurderes for de omkringliggende Natura 2000-områder, om det kan udelukkes at deres udpegningsgrundlag kan blive påvirket eksempelvis fordi naturtypen eller arten ikke findes i nærheden af projektet eller ikke er følsomme for de potentielle påvirkninger projektet kan medføre. Denne metodik er anvendt i afsnit 7.

Projektets potentielle påvirkninger på relevante arter og naturtyper beskrives og der foretages herefter en konkret vurdering af, hvorvidt disse påvirkninger reelt vil kunne skade Natura 2000-områdets integritet (se Figur 4.1) samt i væsentlighed påvirke muligheden for at konkret udpegede naturtyper og arter opnår gunstig bevaringsstatus (Figur 4.2).

Den konkrete vurdering af projektets mulige påvirkninger tager udgangspunkt i de konkrete målsætninger, der findes for områdets arter og naturtyper. Disse fremgår af Natura 2000-planen, Natura 2000-handleplanen samt delvist af basisanalyse for det enkelte område. Ligeledes baseres vurderingen på arternes og naturtypernes nuværende bevaringsstatus jf. seneste indrapportering til EU via den såkaldte Artikel 17-indrapportering /7/. For fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområder baseres vurdering på arternes nuværende bestandsstørrelse og udvikling jf. seneste indrapportering til EU via den såkaldte Artikel 12-rapportering /19/.

Det springende punkt i vurderingen beror på naturtypens eller artens opretholdelse af integritet i habitatområdet, i regionen og på landsplan og kravet om, at der ikke sker en væsentlig forringelse, som medfører en trussel mod opretholdelse af denne integritet og som strider væsentligt imod bevaringsmålsætningen. For at vurdere arten eller naturtypens risiko for ikke at efterleve bevaringsmålsætningen som følge af projektet, ser man på naturtypens bevaringsstatus. Der er i væsentlighedsvurderingen taget udgangspunkt i projektets karakteristika, Natura 2000-områdernes beliggenhed og deres udpegningsgrundlag og det er vurderet om påvirkning af Natura 2000-områder kan ske via hydrologisk forbindelse, ved emission (eks. støv og støj) eller spredningsveje for dyr.

Naturtypens integritet

Ved en lokalitets "integritet" tænkes på områdets bevaringsmålsætninger. Det er f.eks. muligt, at en plan eller et projekt kun vil skade et områdes integritet i visuel henseende eller kun naturtyper eller arter, som ikke er optaget i bilag I eller II. I sådanne tilfælde er virkningerne ikke at betragte som skadelige virkninger i henhold til artikel 6, stk. 3, forudsat at nettets sammenhæng ikke påvirkes. På den anden side viser udtrykket "lokalitetens integritet", at der fokuseres på det specifikke område. Det er derfor ikke tilladt at ødelægge et område eller en del heraf ud fra den antagelse, at bevaringsstatus for de naturtyper og arter, der findes i området, under alle omstændigheder fortsat vil være gunstig i den pågældende medlemsstats europæiske område.

Hvad angår begrebet "integritet", skal det forstås som en kvalitet eller en tilstand, der indebærer helhed eller fuldstændighed. I en dynamisk økologisk sammenhæng kan ordet også forstås som modstandsdygtighed og evne til udvikling i retning af en gunstig bevaringsstatus.

Figur 4.1 Naturtypens integritet er et centralt begreb i vurderingen.

Bevaringsstatus

En **naturtypes** bevaringsstatus anses for gunstig, når:

- Det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse.
- Den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid.
- Bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig.

En **arts** bevaringsstatus anses for gunstig når:

- Data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder, og
- Artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket, og
- Der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på lang sigt at bevare dens bestande.

Figur 4.2. Bevaringsstatus beror bl.a. på vurdering stabilitet og udbredelse

Gennem EU's habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiv er Danmark er forpligtet til at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de udpegede naturtyper og arter. Natura 2000-områderne er udpeget for at efterkomme denne forpligtelse. Bevaringsstatus (Figur 4.2) er en vurdering af, hvordan naturtypens eller artens tilstand vil være i fremtiden, såfremt der ikke sker ændringer i udnyttelsen, de negative påvirkninger eller forvaltningen i forhold til i dag, og der er således tale om en slags prognose for naturtypernes og arternes udviklingsretning.

Foringelse og forstyrrelser vurderes ud fra de pågældende arters og naturtyperes bevaringsstatus. For et område skal opretholdelsen af en gunstig bevaringsstatus vurderes på grundlag af de oprindelige forhold, som blev angivet, da området blev foreslået med henblik på udvælgelse eller udpegning. Dette begreb skal fortolkes dynamisk i overensstemmelse med udviklingen i naturtypens eller artens bevaringsstatus.

4.1 BAGGRUND FOR VURDERINGER

I vurderingen af naturtyperne indgår desuden:

- Naturtypernes sårbarhed over for ændringer
- Naturtypernes fremtidige funktionalitet og ændringer i denne som følge af projektet
- De konkrete målsætninger for naturtyper og arter
- Indhold af basisanalyse og naturplan
- Den overordnede og konkrete bevaringsmålsætning for Natura 2000-området
- Påvirkningen af naturtyperne og de forventede ændringer af naturtyperne
- Areal-, karakter- eller kvalitetsmæssige ændringer i forhold til naturtypernes eksisterende arealmæssige udbredelse og beliggenhed

Vurderingen af arterne sker på grundlag af påvirkninger af enkeltarter og de forventede eller forudsigelige indvirkninger på f.eks. bestandsstørrelser, sårbarhed, artens fødegrundlag, yngleaktivitet og yngelpleje, muligheder for at raste, fouragere m.m. samt oplysninger om, hvorvidt artens konkurrenceevne ændres som følge af ændrede levestedsvilkår, f.eks. på grund af mindre eller fragmenterede levesteder, væsentlige forstyrrelser mv.

Generelt for habitatområder gælder at naturtyper og arter på sigt skal opnå en gunstig bevaringsstatus. Der er udviklet et tilstandsvurderingssystem med tilstandsklasse fra I-V, som skal kategorisere naturtyper og arter ud fra deres nuværende tilstand.

- For naturtyper og for arters levesteder, der er vurderet til natur/skovtilstandsklasse I eller II er målsætningen, at udviklingen i deres areal og tilstand er stabil eller i fremgang.
- For naturtyper og arters levesteder, der er vurderet til natur/skovtilstandsklasse III-V er målsætningen, at udviklingen i deres natur/skovtilstand er i fremgang, således at der på sigt opnås natur/skovtilstand I-II og gunstig bevaringsstatus, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.

For naturtyper og arter uden for tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af levestederne for arterne stabiliseres eller øges, således at der er grundlag for tilstrækkelige egnede yngle- og fourageringsområder for arterne.

4.2 DATAGRUNDLAG

Grundlag for væsentlighedsvurderingen er projektet, som det er beskrevet i projektforslaget, se projektbeskrivelse i bilag 1.

Som grundlag for den konkrete væsentlighedsvurdering er anvendt følgende:

- De gældende Natura 2000-planer /8/ /9/ /10/ /11/ /12/. Planerne indeholder kortlægning af naturtyper og arter, samt beskrivelse af trusler og mål for de enkelte elementer i udpegningsgrundlaget for de pågældende Natura 2000-områder.
- De pågældende basisanalyser /13/ /14/ /15/ /16/ /17/ for Natura 2000-områderne, der rummer oplysninger om udpegningsgrundlaget og kortlægning af naturtyper og levesteder for arter.
- Danmarks Miljøportal /4/, herunder arealinformation.dk og naturdata.dk.
- Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV samt senere opdatering (2023 og 2024) /1/ /2/ og lignende baggrundsrapporter /3/.
- Data fra naturbasen.dk og arter.dk /5/.
- Vandområdeplan 2021-2027 for pågældende vandområde /6/.
- Bevaringstilstand og -status jf. Artikel 17-indrapporteringen /7/.
- Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark jf. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet /19/.

5 NATURA 2000

Der er taget udgangspunkt i stationsområdet ved Ringsbjerg og kabeltracéet Ringsbjerg-Lindehøj og Ringsbjerg-Bjæverskov se Figur 5.1. Det er vurderet ud fra projektets karakter jf. afsnit 2 og den generelle afstand til omliggende N2000-områder, at der er 5 Natura 2000-områder, der er relevante at inddrage i vurderingen.

Andre Natura 2000-områder ligger længere væk fra projektområdet og det vurderes ud fra afstand, projektets egenart og udpegningsgrundlagene i områderne, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af disse Natura 2000-områder. Desuden vil en eventuel påvirkning af Natura 2000-områder blive synliggjort ved en vurdering på udpegningsgrundlaget for de nærmeste Natura 2000-områder, der ligger så de omkranser stationsområdet og kabeltracéet. Derudover er der ingen hydrologisk forbindelse til andre Natura 2000-områder.

5.1 NÆRMESTE NATURA 2000 OMRÅDER TIL HØJSPÆNDINGSSTATION RINGSBJERG

Natura 2000-område nr. 152 - *Vallø Dyrehave* ligger ca. 6,0 km øst for stationsområdet Ringsbjerg, Figur 5.1. Der er ingen hydrologisk forbindelse til dette område da vandløbene omkring Ringsbjerg Højspændingsstation løber uden om dette område.

Natura 2000-område nr. 159 - *Bagholt Mose* ligger ca. 5,5 km vest for stationsområdet Ringsbjerg, Figur 5.1. Der er ingen hydrologisk forbindelse til dette område da vandløbene omkring Ringsbjerg Højspændingsstation løber mod øst.

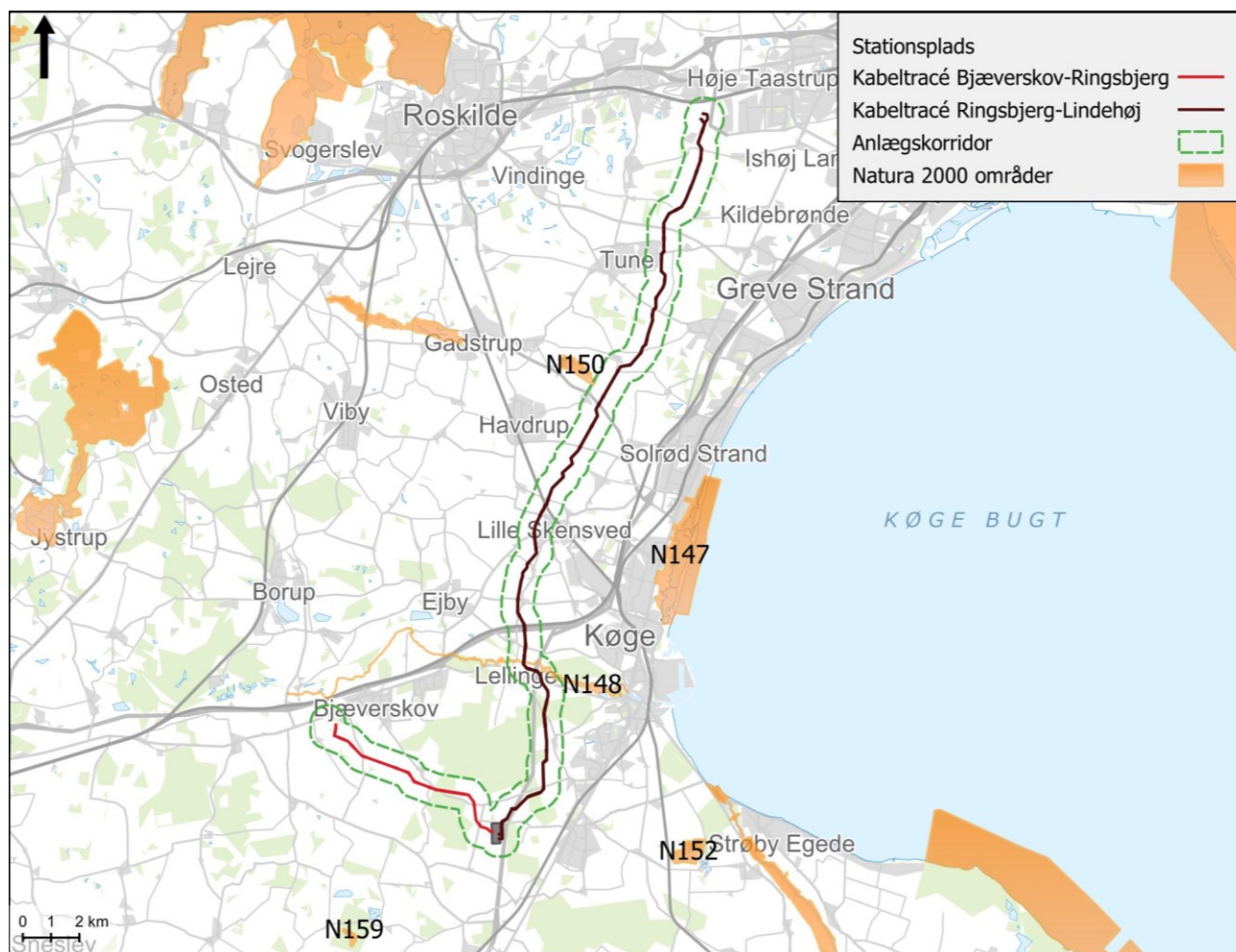
Natura 2000-område nr. 148 - *Køge Å* ligger ca. 5,7 km nord for stationsområdet Ringsbjerg, Figur 5.1. Der er ingen hydrologisk forbindelse til dette område da vandløbene omkring Ringsbjerg Højspændingsstation løber mod øst.

5.2 NÆRMESTE NATURA 2000 OMRÅDER TIL KABELTRACÉET

Natura 2000-område nr. 147 - *Ølsemagle Strand og Staunings Ø* er hydrologisk forbundet gennem Skensved Å med kabeltracéet, da kabeltracéet krydser Skensved Å ca. 5,5 km opstrøms Natura 2000-området.

Natura 2000-område nr. 148 - *Køge Å* krydses ved underboring af kabeltracéet lige nord for Lellinge, Figur 5.1. Kabeltracéet krydser området, hvor det ikke er mere end 20 m bredt, og fra boregrube til boregrube er der ca. 100 meter.

Natura 2000-område nr. 150 - *Gammel Havdrup Mose* ligger ca. 480 m vest for kabeltracéet, Figur 5.1.



Figur 5.1. Placering af de omkringliggende Natura 2000-områder i forhold til kabeltracéet Ringsbjerg-Lindehøj og Ringsbjerg-Bjæverskov. Da andre omkringliggende Natura 2000-områderne (uden nummer) indgår ikke i den videre vurdering, da det er vurderet ud fra projektets karakter og afstanden, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af disse Natura 2000-områder.

5.3 UDPEGNINGSGRUNDLAG OG BEVARINGSSTATUS

5.3.1 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 152 - VALLØ DYREHAVE

Natura 2000-området Vallø Dyrehave består af habitatområde H198 - Vallø Dyrehave, området er på 64 ha, hvoraf 47 ha består af skov. Området ligger i Stevns Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte den sjældne bille eremit, som lever i områdets gamle hule træer, samt naturtyperne bøg på muld og elle- og askeskov. Området rummer mere end 5 % af de kortlagte levesteder for eremit inden for den biogeografiske region i Danmark.

Natura 2000-området ligger ca. 6 km syd for Køge, og hovedparten af området består af skov. Der findes mange gamle træer i Vallø Dyrehave, bl.a. flere gamle alléer bestående af hestekastanje samt gamle træer af bøg, eg og lind. De gamle træer giver gode levedemuligheder for insekter som eremit og andre dyr som hulrugende fugle. I dyrehaven findes to større søer, der er opstået ved opstemning af et lille vandløb.

Tabel 5.1. Med udgangspunkt i udpegningsgrundlaget for habitatområde H198 – Vallø Dyrehave, er der i nedenstående tabel angivet arternes og naturtypernes bevaringsstatus i regionen samt deres lokalt vurderede bevaringsstatus. Tabellen er et uddrag af basisanalysen 2022-2027 for området.

Kode	Udpegningsgrundlag	Bearingsstatus i den kontinentale region	Bearingsstatus som nævnt i basisanalyse 2022-2027
1166	Stor Vandsalamander	Moderat ugunstig	Det er ud fra data ikke muligt at vurdere forekomsten af stor vandsalamander i området. Det eneste potentielle levested har en god tilstand på trods af skyggede bredder. Der vurderes dog at være ringe forudsætninger for stor vandsalamanders forekomst i området, da forekomst af fisk og overskyggede bredder er en trussel for stor vandsalamanders mulige forekomst i området.
1308	Bredøret flagermus	Ukendt	Bredøret flagermus er ikke registreret i området, i forbindelse med overvågningen i de sidste to overvågningsperioder. Området rummer store arealer med gammel løvskov med gamle, hule træer og vurderes at give gode forudsætninger for en forekomst af bredøret flagermus. Der vurderes således ikke at være trusler for artens forekomst i området.
1936	Stellas mosskorpion	Ukendt	Forekomsten af Stellas mosskorpion i området er ukendt, men der vurderes ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området, som rummer mange gamle, hule træer.
5380	Eremit*	Stærkt ugunstig	Med mange egnede værtstræer og erstatningstræer, som også vurderes egnede om 25 år vurderes det, at der er gode forudsætninger for en fortsat lokal forekomst af eremit i dette område. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler mod artens fortsatte forekomst i området.
3150	Næringsrig sø	Moderat ugunstig	Områdets to kortlagte næringsrige søer, har hhv. god og moderat naturtilstand. Generelt i området gælder det, at tilgroning med vedplanter og rørsump på de brednære arealer kan være et problem for udvikling af en udbredt undervandsvegetation. Det vurderes, at søen i moderat tilstand, er truet af høj dækning af trådalger, som en følge af næringsstofflørsel, der bl.a. kan stamme fra andefodring.
6230	Surt overdrev*	Stærkt ugunstig	I området er der kortlagt ca. 0,1 ha surt overdrev. Der er ikke registreret invasive plantearter eller direkte påvirkning med næringsstoffer fra tilstødende marker. Der er registreret et for naturtypen naturligt indhold af vedplanter. Der er ikke registreret nogen form for drift på arealet. Der vurderes ikke at være trusler for naturtypen. Det sure overdrev har god naturtilstand.
6410	Tidvis våd eng	Stærkt ugunstig	Ved tidligere kortlægninger har der været kortlagt mindre arealer med tidvis våd eng. Disse arealer kan ikke længere karakteriseres som habitatnatur og er ligeledes ikke genkortlagt. Det vurderes derfor at naturtypen ikke længere er i området.
7230	Rigkær	Stærkt ugunstig	Ved tidligere kortlægninger har der været kortlagt mindre

			arealer med rigkær. Disse arealer kan ikke længere karakteriseres som habitatnatur og er ligeledes ikke genkortlagt. Det vurderes derfor at naturtypen ikke længere er i området.
9110	Bøg på mor	Stærkt ugunstig	Naturtypen er ikke registreret i området.
9130	Bøg på muld	Stærkt ugunstig	Bøg på muld findes udbredt i området. Der er kortlagt 20,9 ha i området, hvilket arealmæssigt er uændret i forhold til første kortlægningen (2005-12). For bøg på muld vurderes parametrene huller eller råd at være stabil/stigende og andelen af store træer at være stabil. Andelen af stående og liggende dødt ved vurderes at være faldende. Det vurderes, at der kan være tale om en trussel mod naturtilstanden hvis de enkelte strukturparametre er faldende.
91E0	Elle- og askeskov*	Stærkt ugunstig	Elle- og askeskov findes i tilknytning til en del af områdets vandløb, grøfter og søer. Der er kortlagt 4,4 ha i området, hvilket arealmæssigt er uændret i forhold til første kortlægningen (2005-12). For elle- og askeskov vurderes parametrene store træer, stående og liggende dødt ved at være stabile. Andelen af huller eller råd vurderes at være stabil/stigende.

*Prioriteret naturtype og arter jf. habitatdirektivet.

5.3.2 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 159 - BAGHOLT MOSE

Natura 2000-område nr. 159 Bagholt Mose består af habitatområde H140 - Bagholt Mose, området er 13 ha og består hovedsageligt af mose. Området ligger i Faxe Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Dette Natura 2000-område er særligt udpeget for at beskytte den centrale lysåbne del af mosen bestående af et sent succesionsstadium af naturtypen hængesæk, der i Bagholt Mose forekommer med stedvis kontakt til kalkholdigt vand. Dette gør området til en botanisk perle med levested for en række sjældne planter - herunder orkidéen mygblomst.

Mosen er beliggende i en lavning i Munkeskov ved Haslev og har oprindeligt været en større, tørvedannende højmosse. Men efter tidligere tiders tørvegravning under 1. verdenskrig fremstår den i dag som en mosaik af forskellige lysåbne og skovbevoksede mosetyper. En stor del af mosen udgøres således af skovbevokset tørvemose og elle-askeskov. Der findes også enkelte mindre vandhuller med åben vandflade i området, som i øvrigt afvandes af en gennemgående grøft

Tabel 5.2. Med udgangspunkt i udpegningsgrundlaget for Habitatområde H140 – Bagholt Mose, er der i nedenstående tabel angivet artens og naturtypernes bevaringsstatus i regionen samt deres lokalt vurderede bevaringsstatus. Tabellen er et uddrag af basisanalysen 2022-2027 for området.

Kode	Udpegningsgrundlag	Bevaringsstatus i den kontinentale region	Bevaringsstatus som nævnt i basisanalyse 2022-2027
1903	Mygblomst	Moderat ugunstig	I Natura 2000-området Bagholt Mose findes mygblomst på de mest intakte dele af den lysåbne hængesæk i områdets nordlige del. Mygblomsten vurderes at være truet af tilgroning med højere vegetation i form af græsser, urter samt træer. Denne trussel skal ses i sammenhæng med, at der ses en

			uhensigtsmæssig hydrologi på størstedelen af levestedet i form af de gennemgående grøfter, og at mosefladen ikke plejes udover engangsindsatsen med rydning af opvækst. Endelig trues arten af manglende områder med blotlagt jord til fremspiring af kimplanter.
3140	Kransnålalge-sø	Moderat ugunstig	Da naturtyperne endnu ikke er kortlagt i området, er bevaringsstatus ukendt.
3160	Brunvandet sø	Moderat ugunstig	Da naturtyperne endnu ikke er kortlagt i området, er bevaringsstatus ukendt.
7140	Hængesæk	Stærkt ugunstig	I Bagholt Mose er der i den seneste naturtypekortlægning (2016-19) kortlagt lidt mere end 1,2 ha hængesæk. Naturtilstanden for de lysåbne partier med hængesæk er god og tilmed forbedret siden sidste kortlægningsrunde (2010-12). Den gode naturtilstand skyldes primært, at der er et højt artsindeks på særligt den centrale del af hængesækken, som er domineret af flere arter af sjældne sphagnummosser og andre naturtypekarakteristiske arter. Desuden har rydningen af elleopvækst betydet, at tilgroningsgraden med vedplanter er faldet betydeligt mellem 2. og 3. kortlægningsrunde.
91D0	Skovbevokset tørvemose*	Stærkt ugunstig	For skovbevokset tørvemose vurderes alle de fire strukturparametre huller eller råd, store træer samt stående og liggende dødt ved at være stigende eller stabil. Kortlægningen viser desuden, at naturtypen er betydeligt påvirket af afvanding. Samlet set vurderes det, at naturtypen er i fremgang.
91E0	Elle- og askeskov*	Stærkt ugunstig	I områderne med elle- og askeskov vurderes andelen af træer med huller eller råd at være stigende, mens andelen af store træer vurderes at være stabil. De to øvrige parametre (stående og liggende dødt ved) indikerer, at skovnaturtypen er i tilbagegang. En mulig forklaring herpå er den væsentlige ændring i det kortlagte areal med naturtypen i de to perioder. Ud over problemer med afvanding ses der ingen øvrige forklaringer, og der kan være tale om usikkerheder på de registrerede parametre. Samlet set vurderes naturtypen i tilbagegang.

*Prioriteret naturtype og arter jf. habitatdirektivet.

5.3.3 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 147 - ØLSEMAGLE STRAND OG STAUNINGS Ø

Natura 2000-område nr. 147 - Ølsemagle Strand og Staunings Ø består af habitatområde H130 - Ølsemagle Strand og Staunings Ø, området er har et samlet areal på 541 ha, hvoraf 305 ha er hav. Området ligger i Solrød og Køge Kommuner og inden for vandområdedistrikt Sjælland. Området ligger desuden i Havstrategidirektivets marin-baltiske region.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper vandflade (1140), lagune (1150) og bugt (1160) samt kystnaturtyperne strandeng (1330), grå/grøn klit (2130) og forklit (2110). Området er et af de sidste steder i Køge Bugtområdet med veludviklede lagunedannelser og større naturlige strandengsområder.

Området, der strækker sig fra Jersie Strand i nord til Ølby Lyng i syd, består af revlerne Staunings Ø og Ølsemagle Revle, en lagune og på landsiden af denne, strandenge. Områdets karakteristiske revler og vegetation er forholdsvis unge. Ølsemagle Revle og Staunings Ø er dannet ud fra nedbrudt materiale som havet inden for det sidste århundrede har aflejret i den rolige, indre del af Køge Bugt. På grund af strøm og vind er aflejringen sket et godt stykke ude i bugten - først som et lavt rev under havoverfladen og sidenhen som en revle.

Tablet 5.3 Med udgangspunkt i udpegningsgrundlaget for Habitatområde H130 – Ølsemagle Strand og Staunings Ø, er der i nedenstående tabel angivet artens og naturtypernes bevaringsstatus i regionen samt deres lokalt vurderede bevaringsstatus. Tabellen er et uddrag af basisanalysen 2022-2027 for området.

Kode	Udpegningsgrundlag	Beveringsstatus i den kontinentale region	Beveringsstatus som nævnt i basisanalyse 2022-2027
1140	Vadeflade	Stærkt ugunstig	Vadeflade findes som spredte forekomster i lagunesøerne som sandbanker, der er blottet ved ebbe. Denne naturtype er meget dynamisk i området, og må forventes at være anderledes fordelt i en ny kortlægning.
1150	Lagune og strandsøer*	Moderat ugunstig	Vegetationen er undersøgt i 2012. I den sydlige del af lagunen er der en større udbredelse af blomsterplanter. Her var store forekomster af havgræs og børsteblandet vandaks. Naturtypen ligger i kystvandområdet Køge Bugt og bevaringsstatus er således svarende til tilstanden jf. Vandområdeplanerne 2021-2027 hvor god tilstand svarer til gunstig bevaringsstatus. Køge Bugt er i moderat økologisk tilstand og der er således ikke målopfyldelse eller gunstig tilstand på nuværende tidspunkt.
1160	Bugt og vige	Moderat ugunstig	Vegetationen er undersøgt i 2012. Her blev fundet ålegræs, men kun i ringe forekomster, da området ligger på lav dybde hvor det kan være for bølgeeksponeret, til at ålegræs kan danne store sammenhængende bevoksninger. Naturtypen ligger i kystvandområdet Køge Bugt og bevaringsstatus er således svarende til tilstanden jf. Vandområdeplanerne 2021-2027 hvor god tilstand svarer til gunstig bevaringsstatus. Køge Bugt er i moderat økologisk tilstand og der er således ikke målopfyldelse eller gunstig tilstand på nuværende tidspunkt.
1330	Strandeng	Stærkt ugunstig	Der er ikke en overordnet tendens i udviklingen af strandengenes naturtilstand, men ingen har ændret sig mere end én tilstandsklasse. Flere arealer end ved anden kortlægning (2010-12) har moderat naturtilstand på bekostning af både god og ringe naturtilstand. Der har således både været fremgang på nogle og tilbagegang på andre forekomster. Generelt varierer artsindholdet fra anden til tredje kortlægning, hvilket i høj grad henføres til strandengenes naturlige variation.
2110	Forklit	Stærkt ugunstig	Naturtypen er dynamisk, og især omkring havets forbindelse til lagunen ændrer naturtypen udstrækning fra kortlægning til kortlægning. Naturtypen har god til høj naturtilstand, hvilket er en lille forbedring siden sidste kortlægning (2010-12).
2130	Grå/grøn klit*	Stærkt ugunstig	Naturtypen har moderat naturtilstand på hele arealet. Dette er en forbedring for mere end en tredjedel af arealet. Denne forbedring ses på arealer, hvor der er pleje i form af græsning, og hvor strukturen er forbedret.
4030	Tør hede	Stærkt ugunstig	Ved tidligere kortlægninger har der været kortlagt små arealer med denne naturtype. Disse arealer kan ikke længere

			karakteriseres som habitatnatur og er derfor ikke genkortlagt.
6230	Surt overdrev*	Stærkt ugunstig	Ved tidligere kortlægninger har der været kortlagt små arealer med denne naturtype. Disse arealer kan ikke længere karakteriseres som habitatnatur og er derfor ikke genkortlagt.

*Prioriteret naturtype og arter jf. habitatdirektivet.

5.3.4 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 148 - KØGE Å

Natura 2000-område nr. 148 Køge Å består af habitatområde H131 – Køge Å, området er 58 ha og består hovedsageligt af vandløbet Køge Å med tilhørende vandløbsbræmmer. Området ligger i Køge Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte selve vandløbet Køge Å som levested for planter og dyr, herunder fisken pignmerling.

Køge Å, begynder 15 km vest for Køge og har udløb gennem byen til havnen; åens øvre og midterste del er stort set reguleret, mens det nedre forløb har et naturligt åleje. Den følger en smal øst-vest-gående tunneldal med åse. Området udgøres helt overvejende af Køge Å, men indeholder også mindre lavbundsarealer i tilknytning til åen. Åen løber gennem et meget varieret landskab - fra intensivt dyrket landbrugsland, over lave fugtige enge og større skove - for til sidst at løbe gennem Køge by ud i Køge Bugt.

Tabel 5.4. Med udgangspunkt i udpegningsgrundlaget for Habitatområde H131 – Køge Å, er der i nedenstående tabel angivet artens og naturtypernes bevaringsstatus i regionen samt deres lokalt vurderede bevaringsstatus. Tabellen er et uddrag af basisanalysen 2022-2027 for området.

Kode	Udpegningsgrundlag	Beveringsstatus i den kontinentale region	Beveringsstatus som nævnt i basisanalyse 2022-2027
1149	Pignmerling	Moderat ugunstig	Pignmerling er fundet en del gange i Køge Å. Fundene er især gjort i den nedre del af åen umiddelbart vest for Køge, men det vurderes, at arten er mere udbredt og, at vandløbet rummer en stabil bestand.
3150	Næringsrig sø	Moderat ugunstig	I natura 2000-området er der kortlagt 2 småsøer af typen næringsrig sø. Begge søer er tilstandsvurderet i god naturtilstand. Der vurderes ikke at være trusler mod områdets søer.
3260	Vandløb med vandplanter	Stærkt ugunstig	Ikke vurderet. Moderat til ringe økologisk tilstand i VP3.
3270	Å-mudderbanke	Stærkt ugunstig	Naturtypen er ikke til stede i habitatområde H131.
6430	Urtebræmme	Stærkt ugunstig	I dette område er naturtypen udbredt. Der er i alt kortlagt ca. 8,6 ha urtebræmmer langs Køge Å indenfor Natura 2000-området. Forekomsten er begrænset til en smal bræmme (1-5 meter) på hver side af vandløbet. Ingen bevaringsstatus for naturtypen.
91E0	Elle- og askeskov*	Stærkt ugunstig	På baggrund af udviklingen i de udvalgte parametre (huller eller råd, andelen af store træer samt andelen af stående og liggende dødt ved), der er kortlagt i 2005-12 og 2016-19 vurderes det, at områdets kortlagt elle- og askeskov overordnet set er stabil eller i fremgang.

5.3.5 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 150 - GAMMEL HAVDRUP MOSE

Natura 2000-område nr. 150 Gammel Havdrup Mose består af fuglebeskyttelsesområde F103 - Gammel Havdrup Mose, området er 54 ha og består hovedsageligt af moser. Området ligger i Roskilde og Solrød Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte levesteder for rørhøg og rørdrum.

Natura 2000-området Gammel Havdrup Mose ligger ca. 13 km sydøst for Roskilde. I området indgår de to moser Gammel Havdrup Mose på ca. 24 ha og Snoldelev Mose på ca. 8,5 ha. Moserne har været udsat for tørvegravning under de to verdenskrige, og i Snoldelev Mose er der en hængesækagtig ø i midten af mosen. I begge moser er der åbne vandflader med kraftig rør- og pilevegetation i randzonerne.

Tabel 5.5. Med udgangspunkt i udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F103 – Gammel Havdrup Mose, er der i nedenstående tabel angivet arternes bevaringsstatus i regionen samt deres lokalt vurderede bevaringsstatus. Tabellen er et uddrag af basisanalysen 2022-2027 for området.

Kode	Udpegningsgrundlag	Bevaringsstatus i den kontinentale region	Bevaringsstatus som nævnt i basisanalyse 2022-2027
	Rørdrum (Y)	Kort og lang bestandstrend – fluktuerende og positiv (100-500%). Kort og lang udbredelsestrend – positiv (0-100%)	Ved Gammel Havdrup Mose er der kortlagt et mulige levested for rørdrum. Levestedet, som er en multipolygon bestående af to adskilte områder, er kortlagt i god tilstand. Den gode tilstand skyldes primært, at området rummer betydelige arealer med våd rørsump. Det vurderes, at der ikke er væsentlige lokale trusler mod en fortsat yngleforekomst af rørdrum i natura 2000-området.
	Rørhøg (Y)	Kort og lang bestandstrend – stabil. Kort og lang udbredelsestrend – positiv (0-100%)	Det kortlagte mulige levested for rørhøg er en rørsump omkring Havdrup Mose. Tilstanden er god, hvilket primært skyldes, at lokaliteten rummer et relativt stort, sammenhængende areal med våd rørsump og, at den er ret uforstyrret af menneskelig aktivitet. Det vurderes, at der ikke er væsentlige lokale trusler mod en fortsat yngleforekomst af rørhøg i natura 2000-området.
	Sorterne (Y)	Kort og lang bestandstrend – fluktuerende og negativ (30-50%). Kort og lang udbredelsestrend – negativ (0-30%)	Sorterne har ikke ynglet i området i flere år og er ikke til stede i fuglebeskyttelsesområde F103.

(Y) Ynglefugl

5.4 BEVARINGSMÅLSÆTNINGER

Den overordnede målsætning for et Natura 2000-område angiver det overordnede og langsigtede mål for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet og for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. De konkrete mål tager udgangspunkt i den tilstand, som er beregnet for naturtyper og arters levesteder efter tilstandsvurderingssystemet. Hvor der ikke er et tilstandsvurderingssystem, skal området bidrage til at gunstig bevaringsstatus sikres eller genoprettes og tage udgangspunkt i den bedste faglige viden, hvilket kan være udvalgte strukturparametre, udbredelse m.v. De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle. For naturtyperne tages der udgangspunkt i en række økologiske forhold, der er med til at definere potentialet for naturtypernes tilstedeværelse. For fuglene tages der udgangspunkt i deres levesteder eller bestandsstørrelse. Samlet set vil der være et større fokus på mere naturlig dynamik og naturlig variation naturtyperne, arterne og fuglene imellem.

5.4.1 MÅLSÆTNINGER FOR NATURA 2000-OMRÅDET NR. 152 - VALLØ DYREHAVE

Overordnet målsætninger

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er,

- At Vallø Dyrehave sikres som et godt levested for eremit, gennem bevaring af artens levesteder, og sikring af gode spredningsmuligheder. Eremit har biogeografisk store levesteder i området og stærk ugunstig bevaringsstatus.
- At der i området sikres gode levesteder for bredøret flagermus, som har sin nordligst målte grænse i området.
- At området lysåbne naturtyper surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230) samt skovnaturtyperne bøg på muld (9130) og elle- og askeskov (91E0) sikres. Nævnte naturtyper har alle stærk ugunstig bevaringsstatus.
- At området økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet i området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger

Generelt

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

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 25 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 21 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende tørbund og ca. 4 ha som naturtyper knyttet til overvejende vådbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 0,1 ha tørbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 25 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

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.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

5.4.2 MÅLSÆTNINGER FOR NATURA 2000-OMRÅDET NR. 159 - BAGHOLT MOSE

Overordnet målsætninger

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er,

- At de lysåbne dele af mosen med mosaik af næringsfattig hængesæk (7140) og kalkbetinget vegetation med bl.a. mygblomst sikres den nødvendige pleje, så arealet er velegnet som levested for naturtypekarakteristiske og/eller sjældne karplanter og mosser.
- At det lysåbne areal udvides, og der skabes sammenhæng mellem forekomster af lysåben natur.
- At områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger

Generelt

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

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 10 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 10 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 1 ha vådbunds naturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 9 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- 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.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

5.4.3 MÅLSÆTNINGER FOR NATURA 2000-OMRÅDET NR. 147 - ØLSEMAGLE STRAND OG STAUNINGS Ø

Overordnet målsætninger

Naturtyper på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er,

- At området dynamiske revler med klitnaturtyper samt de store laguner omkranset af strandeng udgør et sammenhængende naturområde.
- At de marine naturtyper vadeflade (1140), lagune (1150) og bugt (1160) samt kysttyperne strandeng (1330), forklit (2110) og grå/grøn klit (2130) og et mindre område med tør hede (4030) sikres. Nævnte naturtyper har enten stærk ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark og/eller biogeografisk store forekomster i området.
- At området økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet i området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger

Generelt

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

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 162 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 121 ha kategoriseret som salttolerante naturtyper og ca. 41 ha som naturtyper knyttet til flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 9 ha salttolerante naturtyper og mindst 13 ha naturtyper knyttet til flyvesand i tilstandsklasse III. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine naturtyper

- For marine naturtyper er målsætningerne i vandområdeplanerne at der skal være god økologisk og god kemisk tilstand i 2027.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabil eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

5.4.4 MÅLSÆTNINGER FOR NATURA 2000-OMRÅDET NR. 148 - KØGE Å

Overordnet målsætninger

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er,

- At områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning samt gode spredningsmuligheder for naturtypernes karakteristiske og sjældne arter samt for arterne på udpegningsgrundlaget.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger

Generelt

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

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 10 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 1,6 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 8,6 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 10 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem, som pignerlingen, 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.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For vandløb er målsætningerne i vandområdeplanerne at der skal være god økologisk og god kemisk tilstand i 2027.

5.4.5 MÅLSÆTNINGER FOR NATURA 2000-OMRÅDET NR. 150 - GAMMEL HAVDRUP MOSE

Overordnet målsætninger

Fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er,

- At sikre en vanddækket rørsump af hensyn til rørhøgs og rørdrums ynglemuligheder
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for levestederne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode etableringsmuligheder for arterne.

Konkrete målsætninger

De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af fugle.

Generelt

- Den samlede forekomst af 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.

Ynglefugle

- For 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 III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

6 PROJEKTPÅVIRKNING

I det følgende afsnit gennemgås den konkrete potentielle påvirkning af de fem Natura 2000-områder ved gennemførelse af projektet. Først gennemgås potentielle påvirkninger i forbindelse med anlægsfasen og herefter potentielle påvirkninger i driftsfasen og eventuelle kumulative effekter.

6.1 ANLÆGSFASE

En potentiel påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget ved projektet, ligger overvejende i anlægsfasen, da det er her de største påvirkninger på miljøet ligger. Driftsfasen har mindre påvirkninger på det omkring liggende miljø.

Projektet kan i anlægsfasen potentielt påvirke med:

- a) Kørsel med maskiner.
- b) Gravning, fjernelse af tørv, pålægning af jord og tørholdelse i forbindelse med gravning.
- c) Fældning af træer.
- d) Etablering af adgangsveje og udlægning af køreplader.
- e) Etablering af arbejdspladser.
- f) Støj og vibrationer fra maskiner.
- g) Lys fra byggeplads og maskiner.
- h) Blowout i forbindelse med styret underboring.
- i) Afløb og bortskafning af regnvand og grundvand fra arbejdspladser, køreveje, kabelgrav og boregruber.

Ad a.

I forbindelse med anlægsarbejdet vil der ske kørsel med entreprenørmaskiner på arealerne indenfor projektområdet samt i område udlagt til højspændingsstationen. Kørsel vil som udgangspunkt ske på køreplader for at mindske strukturskader og komprimering af jordbunden.

Ad b.

Ved kabellægning af to parallelle kabelsystemer i åben kabelgrav kræves et anlægsbælte på ca. 35 m, og ved kabellægning af ét kabelsystem i åben kabelgrav kræves et anlægsbælte på ca. 21 m. Arbejdet indledes med muldafrømning af et ca. 9,2 m bælte. Efterfølgende udgraves kabelgraven i råjorden. Den enkelte kabelgrav er ca. 2,7 m bred i toppen, ca. 1,2 m bred i bunden og ca. 1,5 m dyb. Kabelgraven vil være åben i en kortere periode (op til 10 dage). Kabellægning vil blive foretaget indenfor de udpegede arbejdsområder. Arealerne genetableres efter anlægsarbejdet. Det kan vise sig at være nødvendigt at tørholde kabelgraven, mens der graves og inden der nedlægges kable og kablegrave dækkes til igen.

Ad c.

Det forventes, at der skal fældes træer indenfor projektområdet i forbindelse med passage af levende hegn, mindre skove og små biotoper og ved etablering af underboringer i større skove. Desuden skal der fældes træer i forbindelse med etablering af stationsområdet ved Ringsbjerg. Der foretages ikke fældning af træer indenfor Natura 2000-områderne. Nærmeste træfældning foretages ca. 5 km fra nærmeste Natura 2000-område, der har arter på udpegningsgrundlaget, der benytter træer som levested.

Ad d.

Der anlægges adgangsveje fra eksisterende vej og ind til arbejdsområdet. Adgangsvejene bliver ikke anlagt på arealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. De midlertidige adgangsveje udføres som 4 m brede kørepladeveje. Køreplader transporteres på og udlægges fra lastbil.

Ad. e.

Der er behov for at etablere oplagspladser tæt på kabeltraceerne. Der er dels tale om oplagspladser til sanddepoter, tromledepoter, maskinoplag og skurbyer. Disse pladser etableres f.eks. på dyrket mark ved midlertidig udlægning af køreplader.

Ad. f.

Der kan forekomme støj i forbindelse med grave- og borearbejde og transport til og fra arbejdsbælter. Der er ikke nogen arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne Vallø Dyrehave; Bagholt Mose; Ølseagle Strand og Stauings Ø og Køge Å, der er følsomme overfor støj. Udpegningsgrundlaget for Gammel Havdrup Mose kan potentielt blive påvirket af støj.

Støj kan påvirke fugle på følgende måder /18/:

- Flugt fra støjilden.
- Irritation, der bevirker at fugle forlader deres reder.
- Stress og forhøjede niveauer af stress hormoner – hvilket kan påvirke fouragering, søvn, yngleadfærd mm.
- Skade fuglenes hørelse – ved særligt høje og vedvarende støjpåvirkninger.
- Besværliggørelse af akustisk kommunikation mellem fuglene.

Støjpåvirkningen i forbindelse med anlægsarbejdet er forbigående (etablering af to parallelle kabelanlæg med åben kabelgrav varer ca. 3-6 uger pr. km). Der anvendes almindelige entreprenørmaskiner til anlægsarbejdet. Det forventes af lydniveauet vil ligge mellem 70 og 110 dB. Der arbejdes indenfor normal arbejdstid i hverdage fra kl. 07-18 og lørdage kl. 07-14. De vejledende støjgenekriterier fra Miljøstyrelsen vil være overholdt i forbindelse med anlægsfasen /26/ /27/ og /28/. Der er ikke nogen ekstra støjbelastning i forbindelse med underboringerne.

Ad. g

I anlægsfasen vil der være behov for arbejdslys, hvis arbejdet udføres udenfor dagtimerne eller i vinterhalvåret. Belysningen vil være midlertidig og rettet mod arbejdsområdet. Der er tale om almindelig byggepladsbelysning og kørelys på maskinerne. Der etableres ingen permanent belysning, men lyset vil være sensorstyret, så det kan indgå i sikringen og overvågningen af byggepladsen, materialer og maskiner. Byggepladsbelysning vil være opstillet og afskærmet i forhold til omkringliggende beboelse.

Ad. h

Ved krydsning af vandløb og natur med kabler, kan disse enten gennemgraves eller underbores. Styret underboring berører ikke vandløbet og naturen under normal udførsel, og der er derfor ikke risiko for en direkte påvirkning, som der vil være ved gennemgravning. I forbindelse med den styrede underboring kan der dog ske uheld ved en udsivning af boremudder (et blow-out). Dette kan potentielt påvirke habitatnaturtypen vandløb med vandplanter ved Køge Å og arten pigsmørling, der findes i vandløbet.

Ved høje tryk kan boremudderet spredes gennem sprækker og lagdelinger i jorden og sive ud på jordoverfladen eller i vandløb. Under et blow-out siver boremudderet ud på terrænoverfladen, da det mister det meste af trykket på vejen gennem sprækker i jorden.

Ved underboringer, særligt ved underboring af våde naturområder og vandløb, er jordbundsforholdene af stor betydning for risikoen for blow-out. I planlægningen og detailprojekteringen af underboringer indgår derfor beskrivelse af jordlag, sammensætning, lagdeling og jordens fysiske egenskaber.

Risikoen for udsivning afhænger blandt andet af geologien og dybden af boringen. Som udgangspunkt falder risikoen for udsivning med dybden af boringen, og den stiger med længden af underboringen. Risikoen for udsivning er som udgangspunkt størst nær start- og slutpunktet for underboringen, da man her er tættest på terrænoverfladen. Erfaringsmæssigt vil det totale volumen af boremudder, der kan sive ud, variere mellem få liter og op til ca. 20 m³. Blow-outs i vandløb er erfaringsmæssigt i størrelsesordenen 5 m³ over en periode på 10 minutter, som er en minimumstid ligeledes baseret på erfaringer fra tidligere kendte blow-outs /25/.

Under projekteringen af underboringer tages der forholdsregler for at minimere risikoen for udsivning i nærheden af natur- og vådområder og vandløb som for eksempel ved at øge afstanden til bunden af vandløb eller terrænoverflade, ved at bore i stabile jordlag (ler, sand, grus) fremfor ustabile jordlag (våde tørveaflejringer, opsprækket kalk), ved at tilpasse sammensætningen af borevæske, ved at sænke trykket i boringen og ved at nedsætte borehastigheden.

Sammensætningen af boremudderet er vand, opboret jord fra undergrunden, bentonit (2,5-3 % tilsættes borevæsken) og eventuelt tilsatte additiver (0-1 %). Bentonit er et naturligt lermineral og har derfor ingen effekt på det kemiske vandmiljø i det omfang, der er gældende ved et blow-out i et vandløb. Der skal eventuelle tilsættes additiver til borevæsken alt afhængig af de geologiske forhold. Her anvendes der kun miljøgodkendte additiver og stoffer der ikke påvirker vandmiljøet jf. DHI-rapport /25/.

Baseret på Energinets erfaringer estimeres det, at over 90 % af det boremudder, der siver ud på terrænoverfladen, kan fjernes igen. Erfaringer viser, at 90-95 % af det boremudder, som siver ud i vandløb med lav vandføring, kan fjernes igen. Sker der udsivning til vandløb med stor vandføring, vil størstedelen af boremudderet blive opblandet og fortyndet i vandsøjlen. Erfaringer har vist, at ved en udsivning i et vandløb med stor vandføring, vil boremudderet i løbet af kort tid (1-2 timer) transporteres med strømmen, til det sedimenteres og integreres i bundsubstratet på steder, hvor strømhastigheden tillader sedimentation /25/ eller det føres med ud til slutrecipienten, som i dette tilfælde er Køge Bugt.

Ved anlæg af arbejdspladser indenfor 2 m af skrånende terræn, hvor arbejdspladsen skal benyttes til underboring, bliver der etableret en jordvold af det afskrabet muldrag mellem arbejdspladsen og det lavere terræn for at hindre en afstrømning fra arbejdspladsen.

Inden igangsættelse af arbejdet udarbejdes en beredskabsplan, som ud over krav om overvågning af tryk og visuel inspektion af terrænet, mens underboringen gennemføres, specificerer forholdsregler ved et eventuelt blow-out. Kravene til beredskabsplanen er præciseret i projektbeskrivelsen.

Ad. i.

Der vil i alle udgravninger kunne forekomme behov for at bortlede vand, der samler sig i udgravningen. Derudover kan der være behov for midlertidigt at tørholde kabelgrav ved enten lænsning fra pumpe eller på visse strækninger ved hjælp af sugespidsanlæg. Da kabelgrave kun anlægges med en dybde på ca. 1,5 m og står åbne i kort tid (op til 10 dage), forventes vandmængderne at være begrænsede. Vand fra tørholdelse af kabelgrave vil blive bortledt lokalt til terræn.

Hvis der trænger terrænnært grundvand ind i kabelgraven, vil vandet blive pumpet op og udledt til nedsivning på omkringliggende arealer til samme grundvandsmagasin. Der vil ikke ske udledning til recipienter (vandløb, søer eller lignende).

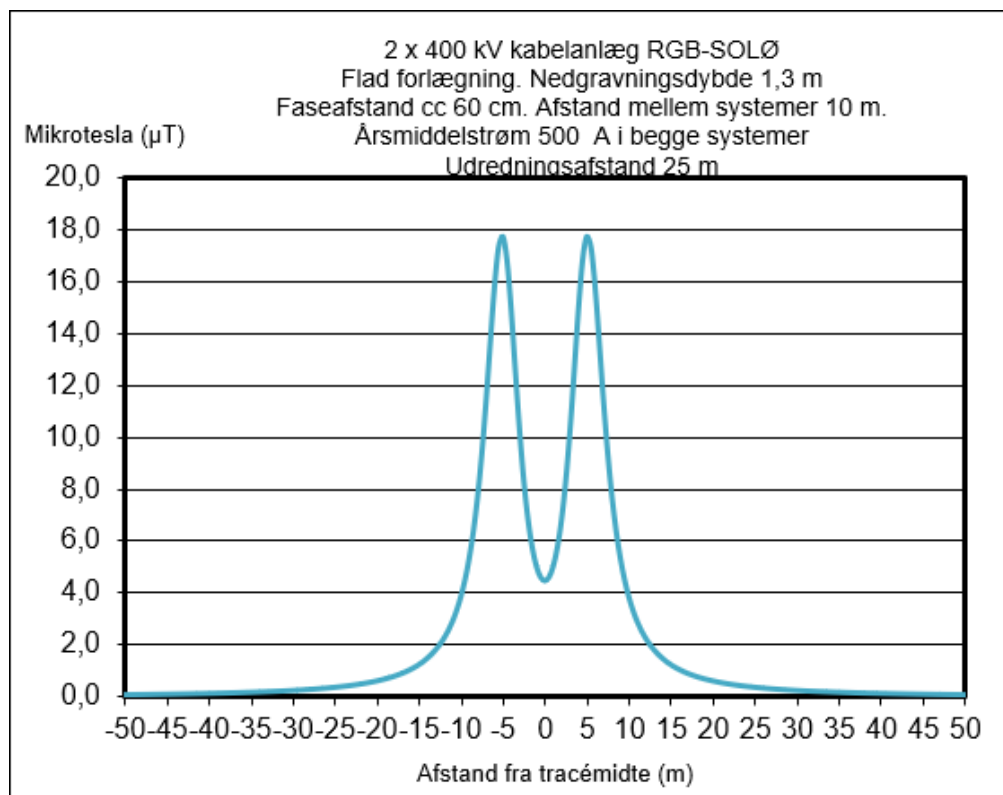
6.2 DRIFTSFASE

Når de nye master ved Bjæverskov station er monteret og kabellægning med underboring er afsluttet forventes der ikke yderligere aktiviteter, der potentielt kan påvirke udpegningsgrundlag. Følgende eventuelle påvirkninger i driftsfasen kan dog forekomme:

- Magnetfelt omkring kabelanlægget
- Magnetfelt omkring højspændingsstationen
- Lysforurening fra højspændingsstation fra Ringsbjerg
- Støj fra højspændingsstation Ringsbjerg

Ad a.

I forbindelse driftsfasen udvikles der er mindre magnetfelt omkring det nedgravede kabelanlæg. Der er for kabelprojektet lavet en vurdering af magnetfeltet omkring to parallelle 400 kV kabler. Vurderingen er baseret på forventet årsmiddelstrøm (500 ampere), flad forlægning med 60 cm faselederafstand, og en nedgravningsdybde på ca. 130 cm. Figur 6.1 viser det forventede magnetfelt omkring kabelanlægget på terræn.



Figur 6.1. Magnetfelt omkring det dobbelt kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Lindehøj. Fra projektbeskrivelsen.

Ved krydsning af vandløb bliver alle kabler underboret i en afstand, der er større end 1,5 m under såvel den regulativbestemte som den faktisk opmålte vandløbsbund, størrelsen på et magnetfelt mindskes med afstanden.

Der er lavet undersøgelser af påvirkningen ved magnetfelter på fisk. En del af disse undersøgelser er opsummeret i DTU-Aquas rapport om effekten ved off-shore vindmøllers effekt på fisk /21/.

Bekymring i forhold til magnetfeltets påvirkning på fisk er særligt i forhold til anadrome fisk, såsom laks og lampretter. Anadrome fisk lever i saltvand, men yngler i ferskvand. Anadrome arter vandrer derfor fra levested til ynglested og bekymringen omkring magnetfelter for elanlæg har drejet som en potentiel påvirkning af disse arters geomagnetiske sans og derved deres evne til at vandre fra ferskvand til saltvand.

Laks er et eksempel på en anadrom art, der anvender deres geomagnetiske sans i forbindelse med orientering i det marine miljø. I vandløb anvender de også lugte- og synssansen til orientering. Undersøgelser har vist at så snart fiskene opholder sig i et vandløb, mister de geomagnetiske input tilsyneladende deres betydning /22/. Dette giver god biologisk og adfærdsmæssig mening, da naturlige vandløb har mæanderende forhold, hvor fiskenes vandringsretning i forhold til jordens magnetfelt vil variere, når de vandrer gennem vandløbet. I vandløbene navigerer fiskene således ud fra strømretning, lugt og visuelle input, og der er intet der tyder på, at magnetfeltet udgør en forhindring for fisk i vandløbet ved de mange eksisterende kabler, der er underboret vandløb i dag. Der er også lavet faglige rapporter, der undersøger effekten af et magnetisk felt på snegle, muslinger og tykhoved elritse (nordamerikansk art), som ikke finder en påvirkning /23/. Der er heller ikke påvist effekter af magnetiske felter i forbindelse med fiskeæg og larver /24/.

Det magnetfelt, der udvikles omkring elkablerne under Køge Å, udvikler et vekselstrømsmagnetfelt (AC-felt). Dette magnetfelt har ikke en geografisk orientering, og vurderes derfor ikke at påvirke den geomagnetiske sans.

Ad. b.

Magnetfelterne fra transformerstationer er sædvanligvis meget små, når man er udenfor hegnet omkring dem, dvs. på de steder, hvor offentligheden har adgang. Generelt aftager magnetfeltet fra en transformer langt hurtigere end fra en luftledning. Udenfor hegnet omkring en station vil magnetfeltet være faldet til meget lave værdier tæt på nul.

Ad. c.

I driftsfasen vil der være tale om almindelig ejendomsbelysning ved bygninger. Der vil ikke være lys på stationsanlægget ved normal drift. Men ved tilsyn og eventuelt havari vil stationsområdet være oplyst på de tidspunkter, der er nødvendige for arbejdets udførelse. Lyset vil være rettet mod stationsanlægget.

Ad. d.

Støj fra Energinets tekniske anlæg reguleres efter retningslinjer i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder". Der tillades højere støj om dagen end om natten, men da Energinets anlæg er i drift på samme måde hele døgnet, anvendes altid de laveste grænseværdier. Støjen fra højspændingsstationen Ringsbjerg vil ved det nærmeste Natura 2000-område (afstand 5,5 km) ikke være eksisterende.

6.3 KUMULATIVE EFFEKTER

Energinet har et tilsvarende projekt, som løber parallelt med dele af kabeltraceet fra Ringsbjerg-Lindehøj, hvilket er projekt Energiø Bornholm, se Figur 6.2. Kabelanlægget går i land ved Karlstrup Strand nord for Køge, og skal derfra løbe videre mod Lindehøj parallelt med kabelanlægget fra Ringsbjerg til Lindehøj. Anlægsperioden for kabelanlægget Ringsbjerg til Lindehøj er sat fra august 2026 til august 2028. Der er

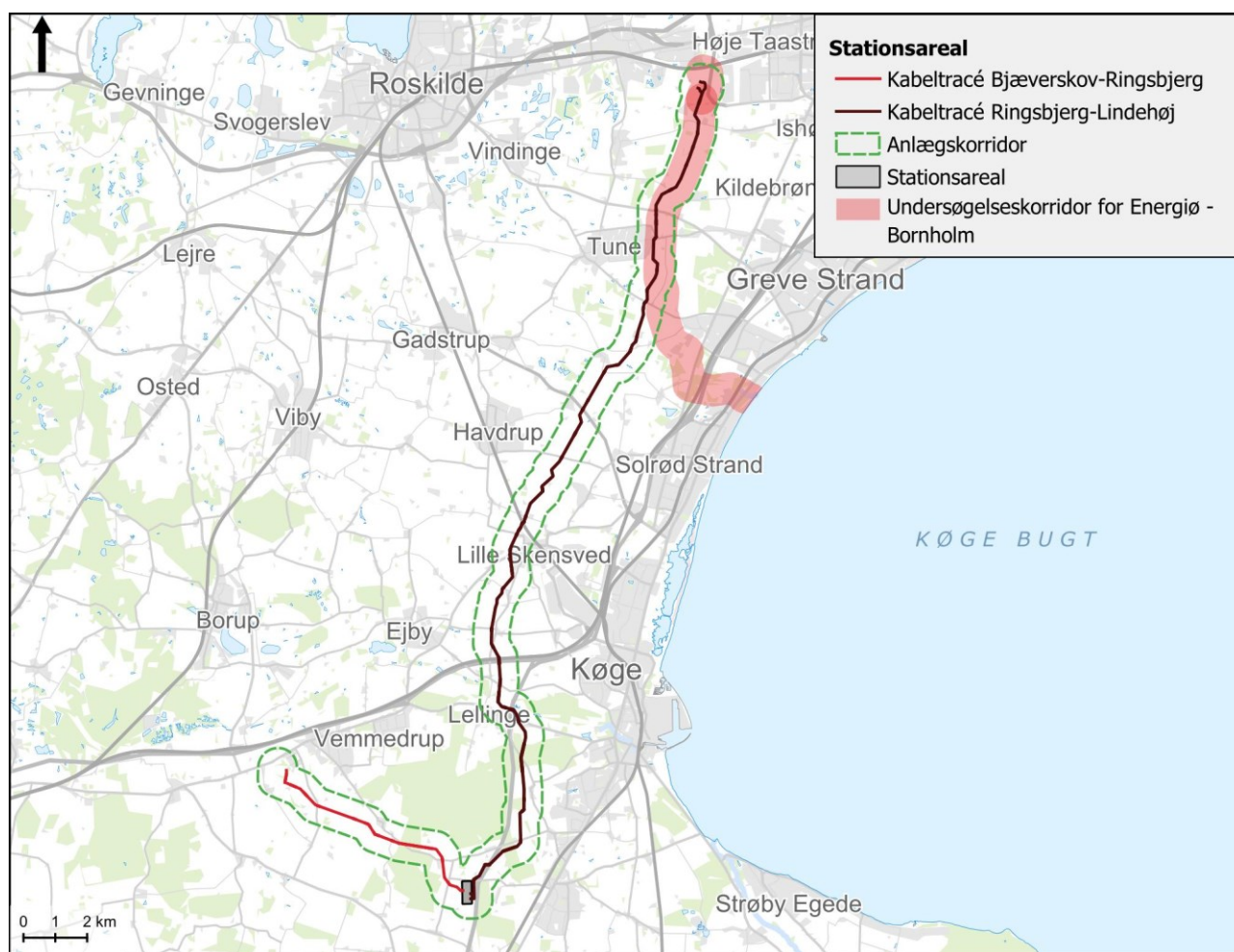
endnu ikke fastsat en anlægsperiode for Energiø Bornholm, og det forventes derfor, at der vil gå et godt stykke tid før anlæg af Energiø Bornholm kan gå i gang.

Der vil ikke være tidsmæssigt sammenfald mellem de to projekter, og derfor vurderes det ud fra projekternes karakter og tidsmæssige forskydning, at der ikke vil være en kumulativ effekt fra projektet Energiø Bornholm.

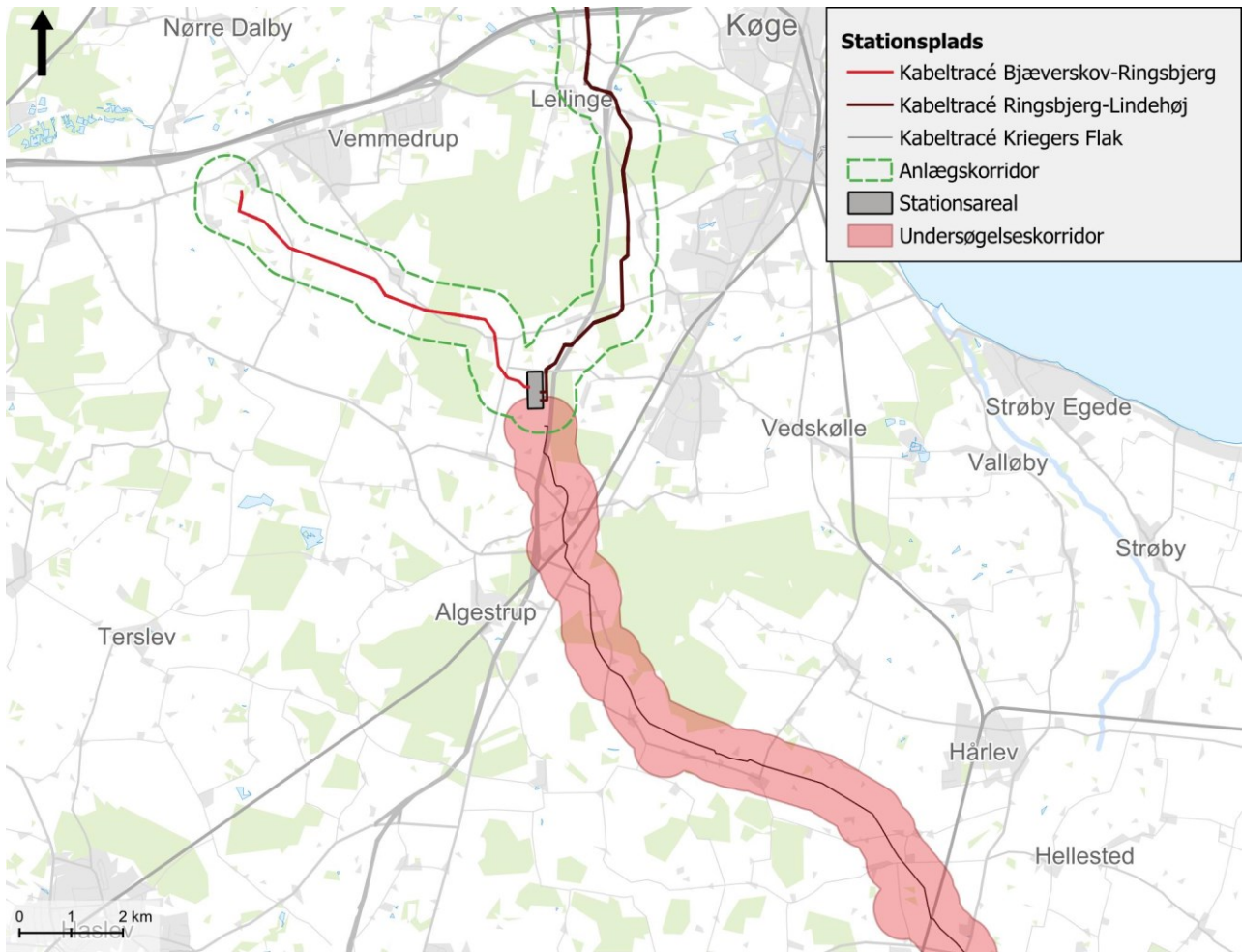
Energinet har endnu et tilsvarende projekt, som ligeledes udgår fra Ringsbjerg Højspændingsstation, hvilket er projektet Kriegers Flak (se Figur 6.3). Kabelanlægget løber dog mod syd fra Ringsbjerg Højspændingsstation og kommer ikke i nærheden af kabelanlægget fra Ringsbjerg. De to projekter deler stationsområdet, hvilket der er taget højde for i denne væsentlighedsvurdering, så det er den samlede station, der er lavet vurdering for. Anlægsperioden for de to projekter vil være delvis overlappende.

Det er kun stationsområdet, der er overlappende mellem de to projekter, hvilket der allerede er taget højde for i denne vurdering. Derfor vurderes det ud fra projekternes karakter og fysiske placering, at der ikke vil være en kumulativ effekt fra projektet Kriegers Flak.

Der er ikke kendskab til andre projekter, der er overlappende i tid og placering, som vil have en kumulativ effekt sammen med Ringsbjerg projektet på Natura 2000-områder.



Figur 6.2. Kumulative projekter på Ringsbjerg projektet.



Figur 6.3. Kabelprojekt Ringsbjerg og kabelprojekt Kriegers Flak.

7 VÆSENTLIGHEDSVURDERING

Væsentlighedsvurderingen er foretaget på det foreliggende datagrundlag samt ud fra enkelte undersøgelser, der er foretaget i forbindelse med dette projekt.

I vurderingen indgår en generel vurdering ud fra Natura 2000-områderne i forhold til de påvirkninger beskrevet i afsnit 6, og en konkret vurdering af påvirkningerne på de enkelte arter og naturtyper, hvor en eventuel påvirkning umiddelbart ikke kan afvises ved en generel vurdering.

7.1 VALLØ DYREHAVE

De forskellige påvirkninger, der kommer fra projektet (se liste i afsnit 6), vil for langt de flestes vedkommende være yderst lokale.

Emissioner fra maskiner i forbindelse med anlægsarbejdet kan bevæge sig over større afstande, men da anlægsarbejdet og dermed maskinerne er spredt over et større område, vil størrelsen på emissionerne være meget begrænsede i forhold til afstanden til Natura 2000-området. Da spredningsforholdene er gode samt anlægsarbejdet er begrænset til en relativ kort periode, vurderes det at påvirkningen, hverken vil kunne påvirke eller måles ved Natura 2000-området.

Der er ingen hydrologisk forbindelse mellem projektarealerne og Natura 2000-området.

Bredøret flagermus, som er en del af udpegningsgrundlaget, kan have jagtområder op til 20 km fra deres ynglekoloni, og derved ligger store dele af det sydlige projektområde indenfor en afstand, hvor individer, der har yngleområde i Natura 2000-området, potentielt kan forekomme indenfor projektområdet. Artens jagthabitater findes i gamle løvskove, skovlysninger eller skovkanter i ældre skov, levende hegn med ældre træer, i parker med gamle løvtræer, gamle alléer og ved store bygninger /2/. Bredøret flagermus følger gerne lineære elementer i landskabet såsom skovbryn, skovveje, levende hegn, mure mv., hvor den i øvrigt også jager. Den kan også flyve i helt åbent landskab /2/. Arten er derved tæt knyttet til skove og levende hegn med gamle løvtræer.

Der er ingen direkte ledelinjer mellem Natura 2000-området og projektområdet, og imellem de to områder ligger en række byer langs med Vordingborgvej, som bryder det åbne land og eventuelle ledelinjer, se Figur 7.1. Desuden ligger der skove og levende hegn både nord, nordøst og sydvest langt tættere på Natura 2000-området end skovene omkring projektområdet. Det vurderes derfor at individer fra Natura 2000-området ikke vil benytte projektområdet som primært jagtområde, der er afgørende for bestandens overlevelse.



Figur 7.1. Landskabet mellem Natura 2000-område nr. 152 og stationsområde og kabletracé.

Det vurderes, at der ingen påvirkning er af habitatområdet ved driftsfasen.

Da påvirkningerne fra projektet kun påvirker de nære omgivelser omkring projektet, og projektet ligger i en afstand af 6,0 km til Natura 2000-området vurderes det, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området og derved er der ikke nogen trusler fra projektet mod opnåelse af gunstig bevaringsstatus for disse arter og naturtyper.

7.2 BAGHOLT MOSE

De forskellige påvirkninger, der kommer fra projektet (se liste i afsnit 6), vil for langt de flestes vedkommende være yderst lokalt.

Emissioner fra maskiner i forbindelse med anlægsarbejdet kan bevæge sig over større afstande, men da anlægsarbejdet og dermed maskinerne er spredt over et større område, vil størrelsen på emissionerne være meget begrænsede i forhold til afstanden til Natura 2000-området. Da spredningsforholdene er gode samt anlægsarbejdet er begrænset til en relativ kort periode, vurderes det at påvirkningen, hverken vil kunne påvirke eller måles ved Natura 2000-området.

Der er ingen hydrologisk forbindelse mellem projektarealerne og Natura 2000-området.

Det vurderes, at der ingen påvirkning er af habitatområdet ved driftsfasen.

Da påvirkningerne fra projektet kun påvirker de nære omgivelser omkring projektet, og projektet ligger i en afstand af 5,5 km til Natura 2000-området vurderes det, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området og derved er der ikke nogen trusler fra projektet mod opnåelse af gunstig bevaringsstatus for disse arter og naturtyper.

7.3 ØLSEMAGLE STRAND OG STAUNINGS Ø

De forskellige påvirkninger, der kommer fra projektet, se liste i afsnit 6, vil for langt de flestes vedkommende, kun påvirke de nære områder omkring selve projektarealerne.

Emissioner fra maskiner i forbindelse med anlægsarbejdet kan bevæge sig over større afstande, men da anlægsarbejdet og dermed maskinerne er spredt over et større område, vil størrelsen på emissionerne være meget begrænsede i forhold til afstanden til Natura 2000-området. Da spredningsforholdene er gode samt anlægsarbejdet er begrænset til en relativ kort periode, vurderes det at påvirkningen, hverken vil kunne påvirke eller måles ved Natura 2000-området.

Der er hydrologisk forbindelse mellem projektarealerne og Natura 2000-området via Skensved Å, som krydses af kabeltraceet ved styret underboring. Styret underboring er en standard anlægsmetode til krydsning af beskyttede vandløb (standardkendetegn). I forbindelse med den styrede underboring er der en lav risiko for udsivning af boremudder.

Skensved Å er kategoriseret som et type RW1 vandløb (vandløb med bredde på <2 m og lav vandføring <10 L/sek.). Udslip af boremudder vil kunne inddæmme straks og vil ved hjælp af pumper eller ved gravning blive fjernet hurtigst muligt. Dette sker ved at afspærre vandløbet med en bigballe, jernplade eller lignende, så boremudderet kan skrubes eller graves op. Entreprenøren vil inden igangsættelse af underboring udarbejde en beredskabsplan (standardkendetegn), som specificerer, hvordan entreprenøren hurtigst muligt kan fjerne en eventuel udsivning til vandløb eller jordoverfladen. Hurtig reaktion imødekommes blandt andet ved, at der altid føres tilsyn og observeres langs boretraceet under udførelsen af en underboring, og at der er et beredskab klar, som iværksættes for at stoppe, inddæmme og fjerne en eventuel udsivning.

Sammensætningen af boremudderet er vand, opboret jord fra undergrunden, bentonit (2,5-3 % tilsættes borevæsken) og eventuelt tilsatte additiver (0-1 %). Bentonit er et naturligt lermineral og har derfor ingen effekt på det kemiske vandmiljø i det omfang, der er gældende ved et "normalt" blow-out i et vandløb (>5m²). Der skal eventuelt tilsættes additiver til borevæsken alt afhængig af de geologiske forhold. Der anvendes kun miljøgodkendte additiver og stoffer, der ikke påvirker vandmiljøet jf. DHI-rapport /25/. Det vurderes derfor, at sedimentet kun kan være en ren fysisk påvirkning. Energinets erfaringer viser, at 90-95 % af det boremudder, som siver ud i vandløb med lav vandføring, kan fjernes igen jf. DHI-rapport /25/. Det vurderes at den naturlige sedimenttransport som følge af tøbrud eller større regnfald vil give en større udledning af sediment, og der ikke vil være en målbar forøgelse af udledt sediment fra Skensved Å, og dermed heller ingen påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Ved etableringen af arbejdsarealet til underboring skrubes muldlaget til side. Jf. projektbeskrivelsen bliver muldjorden lagt op i en vold mellem arbejdsareal og vandløbet.

Da påvirkningerne fra projektet kun påvirker de nære omgivelser omkring projektet, og projektet ligger i en afstand af 4,6 km (5,5 km langs Skensved Å) til Natura 2000-området vurderes det, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området og derved er der ikke nogen trusler fra projektet mod opnåelse af gunstig bevaringsstatus for disse naturtyper.

7.4 KØGE Å

Der laves en styret underboring under Køge Å på tværs af habitatområdet, der anlægges ikke depotpladser, arbejdsarealer eller køreveje inden for habitatområdet. Desuden laves der en styret underboring af Egeris Bæk, som ligger ca. 300 m opstrøms sammenløbet med Køge Å.

Køge Å er kategoriseret som et type RW2 vandløb (vandløb med bredde på 2-10 m og mellemvandføring). Vandløbsbredden på den del af vandløbet, hvor der skal laves underboring, er omkring 5 m med en årlig middelvandføring på 851,1 l/sek. **/Fejl! Henvisningskilde ikke fundet./** Vandhastigheden er på det pågældende sted mellem 40-100 cm/sek., hvilket er vurderet i forbindelse med vandløbsbesigtigelse udført af WSP d. 19. april 2024. På trods af at vandløbet ikke er bredt nok til at kunne kategoriseres som et stort vandløb, er vandføring og hastigheden på vandet af sådan en størrelse, at vandløbet på det pågældende sted kan betragtes som et stort vandløb (RW3) jf. DHI-rapport: "Risikovurdering af borevæskeprodukter, 12. juli 2024. Det vurderes derfor, at boremudderet i løbet af kort tid (1-2 timer) vil blive transporteret med strømmen, til det sedimenteres og integreres i bundsubstratet på steder, hvor strømhastigheden tillader sedimentation eller det føres videre til Køge Bugt.

Styret underboring er en standard anlægsmetode til krydsning af beskyttede vandløb, metoden er beskrevet i overordnede træk i afsnit 2.1. I forbindelse med styrede underboring er der lav risiko for udsivning af boremudder såkaldte blow-outs. Underboring ved Køge Å er ca. 100 m, og der kan potentielt ske påvirkning på vandløb og levesteder for pignmerling.

Der vil dog være tale om et meget lokalt og kortvarigt udslip, som vil blive håndteret jf. den forberedte beredskabsplan, som jf. projektbeskrivelsen skal udarbejdes før boringen påbegyndes. Det vurderes derfor, at en eventuel påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget, som følge af udslip af boremudder, vil være meget begrænset, kortvarig og uvæsentlig for arter og naturtypernes bevaringsstatus (se uddybning i følgende afsnit 7.4.1).

Egeris Bæk er kategoriseret som et type RW1 vandløb (vandløb med bredde på <2 m og lav vandføring <10 L/sek.). Udslip af boremudder vil kunne inddæmme straks og vil ved hjælp af pumper eller ved gravning blive fjernet hurtigst muligt. Dette sker ved at afspærre vandløbet med en bigballe, jernplade eller lignende, så boremudderet kan skræbes eller graves op. Entreprenøren vil inden igangsættelse af underboring udarbejde en beredskabsplan (standardkendetegn), som specificerer, hvordan entreprenøren hurtigst muligt kan fjerne en eventuel udsivning til vandløb eller jordoverfladen. Hurtig reaktion imødekommes blandt andet ved, at der altid føres tilsyn og observeres langs boretraceet under udførelsen af en underboring, og at der er et beredskab klar, som iværksættes for at stoppe, inddæmme og fjerne en eventuel udsivning.

Sammensætningen af boremudderet er vand, opboret jord fra undergrunden, bentonit (2,5-3% tilsættes borevæsken) og eventuelt tilsatte additiver (0-1 %). Bentonit er et naturligt lermineral og har derfor ingen effekt på det kemiske vandmiljø i det omfang, der er gældende ved et "normalt" blow-out i et vandløb (>5 m²). Der skal eventuelt tilsættes additiver til borevæsken alt afhængig af de geologiske forhold. Der anvendes kun miljøgodkendte additiver og stoffer, der ikke påvirker vandmiljøet jf. DHI-rapport /25/. Det

vurderes derfor, at sedimentet kun kan være en ren fysisk påvirkning. Jævnfør DHI-rapport /25/ viser Energinets erfaringer, at 90-95 % af det boremudder, som siver ud i vandløb med lav vandføring, kan fjernes igen. Det vurderes at den naturlige sedimenttransport som følge af tøbrud eller større regnfald vil give en større udledning af sediment, og der ikke vil være en målbar forøgelse af udledt sediment fra Egeris Bæk, og dermed heller ingen påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

I driftsfasen vil der være et permanent magnetfelt omkring kablet. Magnetfeltet har en meget begrænset udbredelse, og på grundlag af en faglig vurdering, baseret på litteraturundersøgelser vurderes der ikke nogen effekt på pignmerling i vandløbet (se afsnit 7.4.1).

Der er ingen øvrige påvirkning af habitatområdet ved driftsfasen jf. afsnit 6.1.

Indsatserne jf. Vandplan 3 for Køge Å er mindre strækingsbaserede restaureringer og åbning af rørlagte strækninger. Det vurderes, at kabelkrydsningen ikke vil forhindre denne indsats.

7.4.1 PIGSMERLING (1149)

Pignmerling er en fisk, der lever i åer, bække og søer med rindende eller stillestående vand. Pignmerlingens levesteder er sandbanker uden for tykke eller klæbende mudderlag. På trods af det brede udvalg af vandområder, foretrækker arten en høj grad af habitatdiversitet og tæt undervandsvegetation. Specielt den tætte undervandsvegetation er vigtig for artens gydning, da æggene lægges heri. Arten er i Danmark kun udbredt på Fyn, Sjælland, Lolland og Als og er følsom overfor forringelser i vandløbskvaliteten.

Gydningen foregår i perioden maj-juni. Æggene afsættes på sten, rødde og især vandplanter.

I Køge Å er arten fundet flere steder. Der er flest fund i den allerøstligste del af Køge Å ca. 3,6 km nedstrøms krydsningsstedet, men arten er også fundet vest for Ejby ca. 4,5 km opstrøms i Køge Å. I 2014 er arten fundet i Kimmerslev Møllebæk, der løber til Køge Å ca. 10 km opstrøms uden for habitatområdet. Fundene indikerer at arten er udbredt i hele vandløbssystemet.

Pignmerling lever udelukkende i ferskvand og opholder sig derfor i samme vandløb hele livet. Det antages derfor at arten ikke er afhængig af geomagnetisk orienteringssans til vandring.

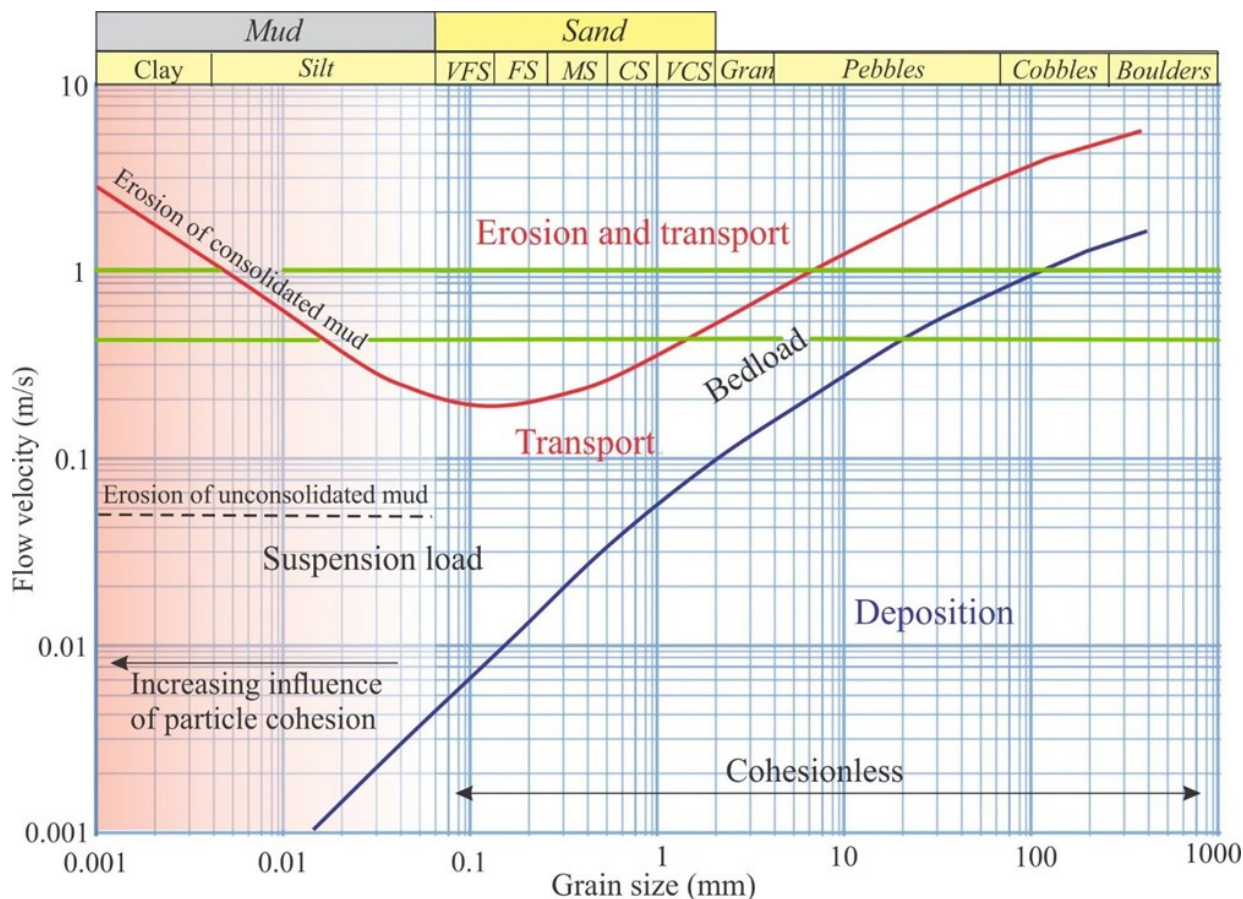


Figur 7.2. Nærmeste fund af pigsmørling i Køge Å, www.arter.dk. Krydsningen af Køge Å foretages lige nord for Lellinge ved røde streger.

I forhold til dette projekt er de nærmeste fund angivet på Figur 7.2 ovenfor. Ud fra de kendte registreringer, er det ikke muligt at fastslå bestandsudviklingen i åen, men i seneste basisanalyse vurderes det, at arten er udbredt i Køge Å og at vandløbet rummer en stabil bestand.

Eneste potentielle påvirkning på arten i forbindelse med anlægsfasen vurderes at være risiko for blow-out med boremudder. I afsnit 6.1 uddybes risikoen ved et blow-out og hvor store eventuelle påvirkninger er. Det fremgår at risikoen for blow-out er størst tæt på overfladen og derved i starten og slutningen af den styrede underboring, og derved ikke under selve vandløbet. Erfaringer har vist, at ved en udsivning i et vandløb med stor vandføring, vil boremudderet i løbet af kort tid (1-2 timer) transporteres med strømmen, til det sedimenteres og integreres i bundsubstratet på steder, hvor strømhastigheden tillader sedimentation /25/ eller det føres med ud til slutrecipienten, som i dette tilfælde er Køge Bugt. Forholdet mellem erosion, transport og deposition af sediment i vandløb, kan beskrives ved brug af Hjulstrøms diagram, se Figur 7.3. Der er foretaget geotekniske undersøgelser i området, og underboringen er tilpasset resultatet af disse undersøgelser, hvilket reducerer risikoen for blow-out i Køge Å.

Ved blow-outs kan der forekomme en midlertidig overlejring af vandløbsplanter, som er artens fortrukne gydesubstrat. Det vurderes dog ud fra vandføringen og hastigheden at overlejringen vil være af kortvarig karakter, og i løbet af et par timer vil eventuelle planter igen være skyllet fri. Desuden er krydsningsområdet skovklædt og ved besigtigelse i forbindelse med projektet er det konstateret at der ikke er vandplanter umiddelbart nedstrøms krydsningsstedet.



Figur 7.3. Hjulstrøms diagram. Diagrammet viser vandløbets erosion, transport og deposition ved forskellige vandhastigheder (m) og partikelfraktioner (mm). Vandhastigheden i Køge Å er markeret med grønne linjer i diagrammet.

Det vurderes, at en eventuel påvirkning ved blow-out på bevaringsstatus af pignmerling i habitatområdet er uvæsentlig.

Baggrunden for denne vurdering er at:

- Størsteparten af eventuelt udledt boremudder transporteres med strømmen og fordeler sig ned gennem vandløbet indenfor kort tid (1-2 timer).
- Arten benytter ikke gydebanks, som kan blive tilstoppet med sediment.
- Arten foretrækker vandløb med sandet, siltet og mudret bund, og må derfor i forvejen være tilpasset vandløb med sediment bevægelse.
- Boremudderet indeholder ikke stoffer, der kan påvirke det kemiske vandmiljø.

I driftsfasen vil der være et permanent magnetfelt omkring kabelanlægget. Et magnetfelt fra et vekselstrømskabel har ikke en geografisk orientering og vurderes ikke at påvirke den geomagnetiske sans hos fisk (se i øvrigt gennemgang af påvirkning i afsnit 6.1).

Det vurderes, at der ikke nogen væsentlig påvirkning på pignmerling og projektet derved ikke truer artens bevaringsstatus.

Baggrunden for denne vurdering er at:

Der er tale om et yderst begrænset område i vandløbet, der er påvirket af magnetfeltet.

- Pigsmerling lever fast i ferskvand og vandrer ikke.
- Der er tale om et vekselstrømsfelt, som vurderes ikke at påvirke orienteringsevnen hos fisk.
- Der er lavet undersøgelser, der viser at påvirkning på selv anadrome fisk er begrænset /21/.

7.4.2 VANDLØB (3260)

Naturtypen er kendetegnet af naturlige eller seminaturlige plantesamfund overvejende bestående af ægte vandplanter samt enkelte mosser. Trusler mod naturtypen, når der er tale om store vandløb, vil typisk handle om degradering/fysisk ødelæggelse af de naturlige plantesamfund, forurening mm.

Hele strækningen af Køge Å, der ligger inden for habitatområdet, er udpeget som habitatnaturtypen vandløb. Der er jf. basisanalysen, kortlagt 18,1 km vandløb. De kortlagte strækninger beskrives i basisanalysen som: "værende med et bugtet forløb gennem landskabet med lysåbne partier med flydende eller neddykkede karplanter og skovdækkede partier med robust strømmos og almindelig kildemos".

Jf. vandområdeplanerne for Sjælland er tilstandsvurderingen for den økologiske tilstand i Køge Å – moderat i den østlige del, ringe i den centrale del og dårlig i den vestligste del. Vandløbet er målsat god økologisk tilstand for hele vandløbet.

Det vurderes at den eneste potentielle påvirkning på naturtypen, i forbindelse med anlægsfasen, er risiko for blow-out med boremudder ved underboring. I afsnit 6.1 uddybes risikoen ved et blow-out og hvor store eventuelle påvirkninger er. Det fremgår at risikoen for blow-out er størst tæt på overfladen og derved i starten og enden af den styrede underboring.

Det vurderes, at en eventuel påvirkning ved blow-out på bevaringsstatus for naturtypen i habitatområdet er uvæsentlig.

Baggrunden for denne vurdering er at:

- Der er tale om en meget kortvarig påvirkning (1-2 timer)
- Der er tale om en meget lokal påvirkning (max. 50 m)
- Ved udsivning af større mængder boremudder kan størstedelen opsamles med slamsuger indenfor kort tid.
- Boremudderet indeholder ikke stoffer, der kan påvirke det kemiske vandmiljø.

På den baggrund, uanset den stærkt ugunstige bevaringsstatus for naturtypen, vurderes der ikke at være nogen væsentlig påvirkning på naturtypen vandløb, i habitatområdet og projektet vurderes ikke at true naturtypens bevaringsstatus.

7.4.3 URTEBRÆMME (6430)

Naturtypen kendetegnes ved fugtige og næringselskende bræmmesamfund med flerårige urteagtige planter, slyngplanter og/eller buske langs vandløb eller langs skyggende skovbryn. Naturtypen er pr. definition begrænset til en smal bræmme langs vandløbet (1-5 m), uanset at plantesamfundet kan fortsætte næsten identisk i større bredde. Naturtypen karakteriseres af næringsstofelskende eller -tolerante arter som f.eks.

lådden dueurt, alm. mjørdurt, kvan, rød hestehov, kål-tidsel, skvalderkål, løgkarse, stinkende storkenæb, dagpragtstjerne, døvnælde, kattehale mfl.

Naturtypen er udbredt langs Køge Å i hele den vestlige del og igen langs vandløbet i den østlige ende. Jf. seneste basisanalyse er der kortlagt 8,6 ha. urtebræmme langs Køge Å. Der er ikke lavet en tilstandsvurdering af naturtypen i forbindelse med kortlægningen, da der ikke er udarbejdet et tilstandsvurderingssystem for naturtypen. Naturtypen er kortlagt umiddelbart nedstrøms hvor projektområdet krydser vandløbet.

Naturtypen vurderes uforstyrret af projektet, da arealet med naturtypen ligger ca. 100 m øst for krydsningsstedet og underboringen af Køge Å. Der sker ikke nogen kørsel eller anlæg i arealerne, hvor naturtypen er kortlagt. Der skal anlægges et arbejdsareal på begge sider af Køge Å til selve underboringen se Figur 2.2. Arbejdsarealet placeres så der ikke kan ske en påvirkning af urtebræmmen i forbindelse med underboringen. Der holdes en afstand på 80 m fra arbejdsarealet til den kortlagte urtebræmme. Køge Å ligger i en ådal, og fra arbejdsarealerne på begge sider af åen skrånere det fra ned mod Køge Å. Ved etableringen af arbejdsarealet skræbes muldlaget til side og jf. projektbeskrivelsen bliver muldjorden lagt op i en vold mellem arbejdsareal og Natura 2000-område.

På den baggrund, uanset den stærkt ugunstige bevaringsstatus for naturtypen, vurderes der ikke at være nogen væsentlig påvirkning på naturtypen urtebræmme, i habitatområdet og projektet vurderes ikke at true naturtypens bevaringsstatus.

7.4.4 KONKLUSION PÅ VÆSENTLIGHEDSVURDERING FOR KØGE Å

Ingen af de udpegede arter eller naturtyper i habitatområdet påvirkes væsentligt af projektet, og projektet hindrer ikke opfyldelse af gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget.

7.5 GAMMEL HAVDRUP MOSE

Det vurderes, at projektet generelt vil medføre en forbigående påvirkning i afgrænsede dele af fuglebeskyttelsesområdet, der ikke har væsentlig indvirkning på udpegningsgrundlaget. De dele, der påvirkes, er alle arealer, der ikke rummer beskyttede naturværdier eller egnede levesteder for arterne på udpegningsgrundlaget.

Fuglebeskyttelsesområdet ligger 480 m nordvest for kabeltraceet og påvirkes ikke direkte af anlægsarbejdet.

Den eneste potentielle påvirkning af arterne på udpegningsgrundlaget, der kan forekomme i forbindelse med anlægsarbejdet, er støjpåvirkning fra maskiner. Der arbejdes med almindelige entreprenørmaskiner (70-110 dBA) i en kortere periode (3-6 uger pr. km), med nærmeste afstand på 700 meter til de udpegede levesteder for arterne. Lydintensiteten falder over afstand i forhold til den inverse kvadratlov (For hver fordobling af afstanden falder lydniveauet med cirka 6 dB), hvilket vil sige at kildestøjen på 110 dB vil være faldet til ca. 53 dBA over 700 m, hvilket svarer til en lav samtale.

Gammel Havdrup Mose er omgivet af marker, mindre byer, små ejendomme samt større landbrug, se Figur 7.4, og i forbindelse med markdrift, almindelig vejtrafik og landbrugsdrift må det antages, at der er en vis baggrundsstøj i området, hvilket arterne kan tolerere, hvis de yngler der.

Derfor vurderes påvirkning, i form af støj i forbindelse med anlægsfasen, på arterne på udpegningsgrundlaget, for uvæsentlig.

Der forventes ingen potentielle påvirkninger på arterne på udpegningsgrundlaget i driftsfasen.

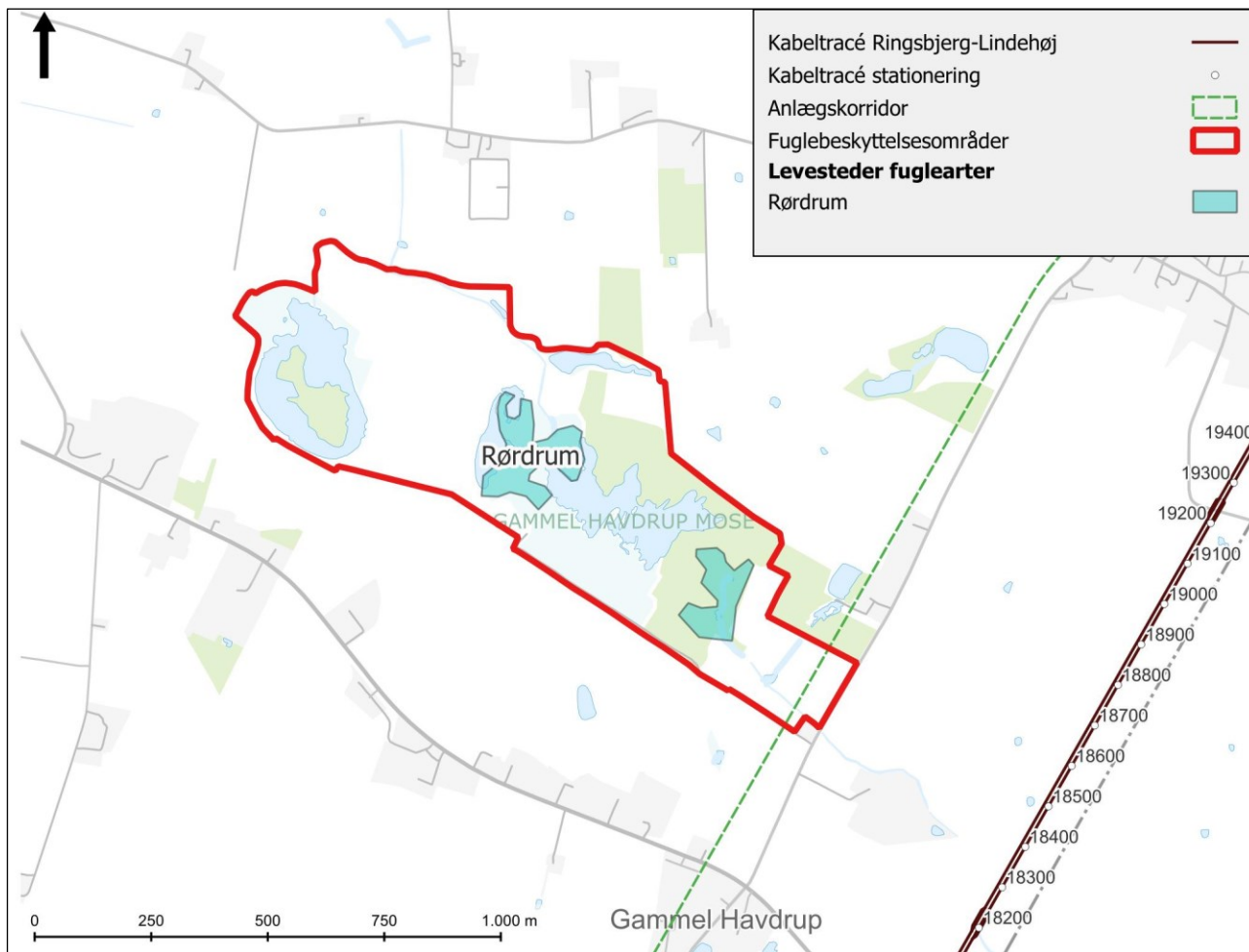
7.5.1 RØRDRUM (Y)

Rørdrum lever i områder med store sammenhængende rørskove i vådområder, søer og vandløb. Det er overvejende en standfugl, som opholder sig på samme lokalitet hele året. Arten lever skjult og registreres bedst når hannerne "pauker" i foråret/tidlig sommer. I meget kolde vintre kan arten forlade yngleområdet for at finde føde og her ses den til tider uden for rørskoven. Rørdrummen lever af fisk, padder og andre smådyr.

Arten er i fremgang i Danmark og har været det i en lang årrække. Det vurderes, at der i 2018 er 220 ynglepar i Danmark. Vejlerne, Lille Vildmose og Maribosøerne er kernelokaliteterne for arten herhjemme. Arten er som ynglefugl i Danmark rødlistevurderet VU (sårbar).

I artikel 12-rapporteringen fra 2019 /32/ vurderes det, at bestandstrenden inden for de sidste 12 år er fluktuerende, men ses der på en længere 40-årig periode, er bestanden i fremgang. Udbredelsen af arten er ligeledes i fremgang. Intensivt landbrug og eutrofiering angives som de vigtigste påvirkningsfaktorer for bestandstørrelsen af rørdrum.

Der er registreret paukende rørdrum ved NOVANA overvågningen i fuglebeskyttelsesområdet i 2013, 2019, 20221 og 2023. Der er kortlagt et levested i forbindelse med overvågningen ved Gammel Havdrup Mose levestedets tilstand er vurderet til god (Figur 7.4).



Figur 7.4. Kortlagte levested for rørdrum i fuglebeskyttelsesområde F103 - Gammel Havdrup Mose.

Der er omkring 90 observationer af rørdrum i fuglebeskyttelsesområdet i perioden 2000-2024 (data fra Arter.dk). Langt hovedparten af disse observationer stammer fra DOF-basen. Arten er udelukkende registreret i den østlige del af fuglebeskyttelsesområdet. Da hannernes "pauken" og artens udseende er umiskendeligt, må det derfor antages, at arten er udbredt i området.

Det vurderes i basisanalysen, at der ikke er aktuelle trusler mod artens ynglefremkomst i Natura 2000-området.

Projektet påvirker ikke kerneområderne for ynglende rørdrum i fuglebeskyttelsesområdet. Eneste potentielle påvirkning kan være forstyrrelse af ynglefugle i forbindelse med anlægsarbejdet. Det vurderes, at en eventuel påvirkning ved støj på bestanden af ynglende rørdrum i fuglebeskyttelsesområdet er uvæsentlig.

Baggrunden for denne vurdering er at:

- Der anvendes standard entreprenørmaskiner (70-110 dB).
- Støjen fra anlægsarbejdet vil være aftaget til max. 53 dB ved levestedet.
- Støjpåvirkningen er tidsbegrænset (3-6 uger).
- Der er allerede en vis baggrundsstøj i området.

- Afstand til nærmeste levested ligger over 700 m fra arbejdsområdet.
- Der arbejdes ikke i eller umiddelbar nærhed af artens kerneområder og levesteder.

Da kabellægning sker ca. 700 m fra nærmeste levested, og de påvirkede arealer ikke er vigtige for artens fødesøgningsmuligheder i området (da rørdrum er stærkt tilknyttet rørskov) vurderes det, at der ikke vil være en effekt på kvaliteten af levesteder for rørdrum.

7.5.2 SORTTERNE (Y)

Sortterne er i dag en sjælden ynglefugl i Danmark og der vurderes, at være under 50 par i Danmark. Tidligere har arten været langt mere udbredt og har formodentlig været på over 1.000 par. Sortternen er tilknyttet vådområder og søger med rent og klart vand med fisk og insekter. Dræning og eutrofiering er formodentlig hovedårsagen til artens voldsomme tilbagegang i Danmark.

Sortternen er en trækfugl og arten overvintrer i Vestafrika. Den forekommer også som fåtallig trækgæst i Danmark i det tidlige forår. Sortternen ses i Danmark fra starten af maj og indtil udgangen af august. Arten er som ynglefugl i Danmark rødlistevurderet EN (truet).

I artikel 12-rapporteringen fra 2019 vurderes det, at bestandstrenden inden for de sidste 12 år er fluktuerende, men ses der på en længere periode på 40 år, er bestanden i stærk tilbagegang. Udbredelsen af arten er i moderat tilbagegang. Intensivt landbrug og eutrofiering angives som høje påvirkningsfaktorer for bestandstørrelsen af sortterne.

Der er ingen fund af sortterne i Gammel Havdrup Mose siden 2002 (Arter.dk), og arten er ikke konstateret ynglende i området efter 1980 /11/. Det må derfor antages, at arten er forsvundet fra området som ynglefugl.

Det vurderes, at en eventuel påvirkning ved støj på levestedet for sortterne i fuglebeskyttelsesområdet er uvæsentlig.

Baggrunden for denne vurdering er at:

- Der anvendes standard entreprenørmaskiner (70-110 dB).
- Støjen fra anlægsarbejdet vil være aftaget til max. 53 dB ved levestedet.
- Støjpåvirkningen er tidsbegrænset (3-6 uger).
- Der er allerede en vis baggrundsstøj i området.
- Afstand til nærmeste levested ligger over 700 m fra arbejdsområdet.
- Der arbejdes ikke i eller umiddelbar nærhed af artens kerneområder og levesteder.

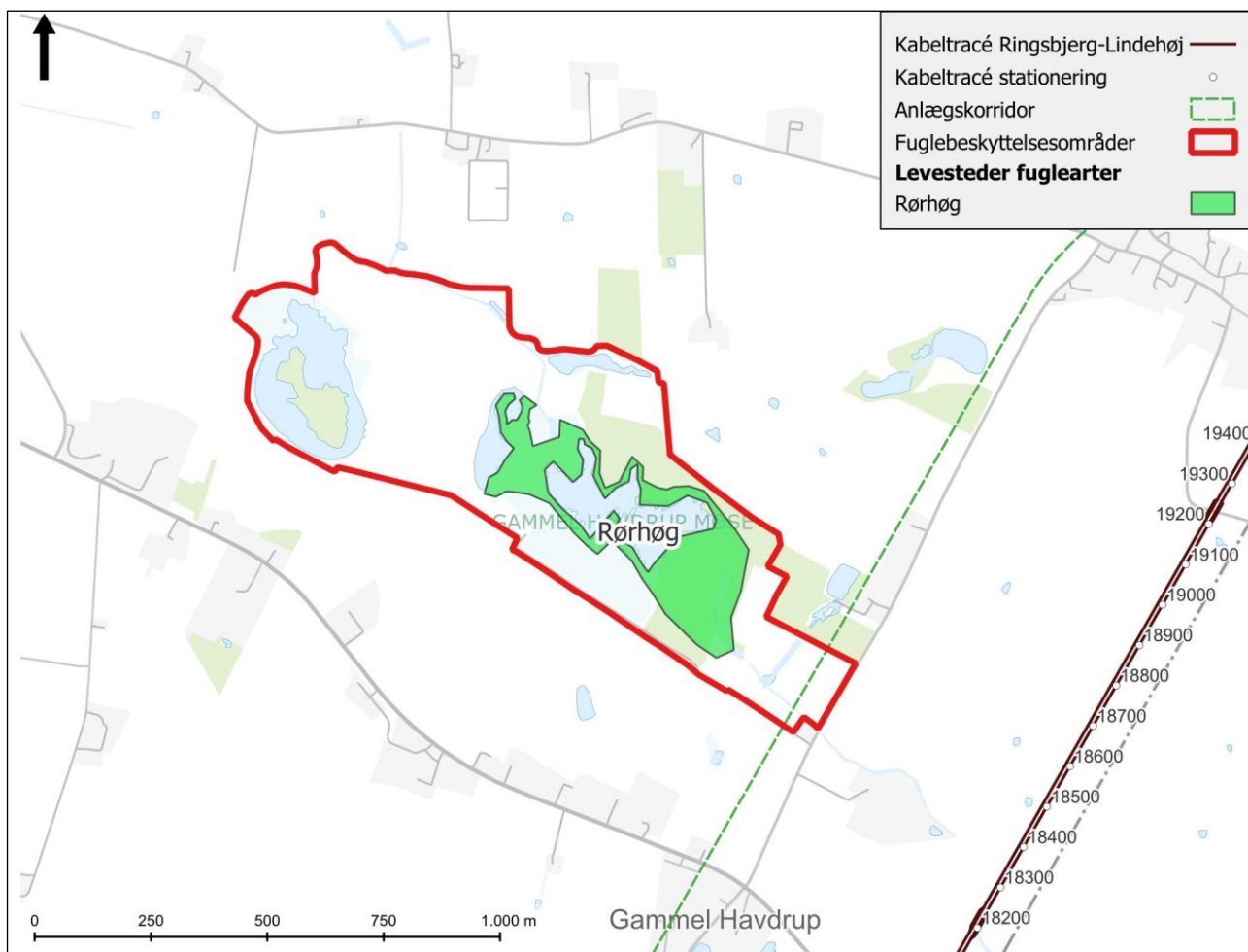
Da kabellægning sker ca. 700 m fra nærmeste levested, og de påvirkede arealer ikke er vigtige for artens fødesøgningsmuligheder i området (da sortterne er knyttet til levestedet i mosen) vurderes det, at der ikke vil være en effekt på kvaliteten af levesteder for sortterne.

7.5.3 RØRHØG (Y)

Rørhøg er udbredt i det meste af Danmark. Den yngler primært i vådområder med større rørskove. Den søger føde i det åbne land og ses derfor ofte over marker og enge. Føden består af gnavere, padder, fisk, småfugle og ællinger. I Danmark ses arten fra slutningen af marts/primo april og indtil slutningen af september og den overvintrer ikke i Danmark. Rørhøgen er altså en trækfugl og de fleste danske fugle

overvintrer ved Middelhavet og i Central- og Østafrika. Det vurderes, at den danske bestand i 2018 er på ca. 1.100 par og bestanden er nogenlunde stabil. Arten er i Danmark rødlistevurderet LC (livskraftig).

I artikel 12-rapporteringen fra 2019 vurderes det, at bestandstrenden er stabil, og udbredelsen af arten er i fremgang. Rekreative aktiviteter angives som en middel påvirkningsfaktor for bestandstørrelsen af rørhøg. Der er omkring 231 observationer af rørhøg i fuglebeskyttelsesområdet i perioden 2000-2024 (Arter.dk). Langt hovedparten af disse observationer stammer fra DOF-basen. Arten er næsten udelukkende registreret i den østlige del af fuglebeskyttelsesområdet. Der er kortlagt et levested for arten og tilstanden er beregnet til god (Figur 7.5).



Figur 7.5. Kortlagte levested for rørhøg i fuglebeskyttelsesområde F103 - Gammel Havdrup Mose.

Det vurderes i basisanalysen, at der ikke er aktuelle trusler mod artens yngleforekomst i Natura 2000-området.

Projektet påvirker ikke kerneområderne for rørhøg i området. Eneste potentielle påvirkning kan være forstyrrelse af ynglefugle i forbindelse med anlægsarbejdet. Rørhøg er en art, der bevæger sig over store afstande i det åbne land, og er, i forhold til fødesøgning i det åbne land, generelt upåvirket af veje og støj fra landbrugs- og entreprenørmaskiner.

Det vurderes, at en eventuel påvirkning ved støj på bestanden af ynglende rørhøg i fuglebeskyttelsesområdet er uvæsentlig.

Baggrunden for denne vurdering er at:

- Der anvendes standard entreprenørmaskiner (70-110 dB).
- Støjen fra anlægsarbejdet vil være aftaget til max. 53 dB ved levestedet.
- Støjpåvirkningen er tidsbegrænset (3-6 uger).
- Der er allerede en vis baggrundsstøj i området.
- Afstand til nærmeste levested ligger over 700 m fra arbejdsområdet.
- Der arbejdes ikke i eller umiddelbar nærhed af artens kerneområder og levesteder.

De påvirkede arealer kan være en del af artens fødesøgningsområde, men da der er andre fødesøgningsmuligheder omkring levestedet og der er tale om en periode på 5-9 uger før anlægsarbejdet er færdigt i det nærmeste østlige fødesøgningsområde, vurderes det, at der ikke vil være en effekt på kvaliteten af levesteder for rørhøg.

7.5.4 KONKLUSION PÅ VÆSENTLIGHEDSVURDERING FOR GAMMEL HAVDRUP MOSE

Ingen af de udpegede arter i fuglebeskyttelsesområdet påvirkes væsentligt af projektet, og der er derfor ikke nogen trusler mod opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

8 KONKLUSION PÅ VÆSENTLIGHEDSVURDERINGEN

Ingen af de udpegede arter eller naturtyper i Natura 2000-områder vurderes, at kunne blive påvirket væsentligt som følge af projektet. Det vurderes at projektet ikke udgør en trussel mod Natura 2000-områdernes integritet eller bevaringsmålsætninger.

9 REFERENCER

LOVE, BEKENDTGØRELSER OG VEJLEDNINGER

- I. BEK. 1098 af 21/08/2023. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
- II. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2020. Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter
- III. Council Directive 92/43/EEC – EU's habitatdirektiv. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer (habitatdirektivet). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:206:0007:0050:DA:PDF>

ØVRIGE

1. Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen. Opdatering af: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 520, 2023.
2. M. Elmeros, E.T. Fjederholt, et al., Opdatering af: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – Del 2 – Odder og flagermus – videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 603, 2024.
3. Habitatbeskrivelser, ver. 1.05, maj 2016. »Habitatbeskrivelser årgang 2016. Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (Natura 2000 typer)«
4. Miljøministeriet, KL, D. Regioner og D. D. Taskforce, »Danmarks Miljøportal, Arealinformation, www.arealinfo.dk.
5. www.fugleognatur.dk. – www.naturbasen.dk
6. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Sjælland
7. Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O.R., Elmeros, M., Wind, P., Johansson, L.S., Alnøe, A.B., Dahl, K., Nielsen, E.H., Pedersen, H.B., Sveegaard, S. Galatius, A. & J. Teilmann. 2019. Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340. <https://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>
8. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-plan. 2022-2027. Vallø Dyrehave. Natura 2000-område nr. 152, Habitatområde H198.
9. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-plan. 2022-2027. Bagholt Mose. Natura 2000-område nr. 159, Habitatområde H140.
10. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-plan. 2022-2027. Køge Å. Natura 2000-område nr. 148, Habitatområde H131.
11. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-plan. 2022-2027. Gammel Havdrup Mose. Natura 2000-område nr. 150, Fuglebeskyttelsesområde F103.

12. Miljøministeriet. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-plan. 2022-2027. Ølsemagle Strand og Staunings Ø. Natura 2000-område nr. 147, Habitatområde H130.
13. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-basisanalyse. 2022-2027. Revideret udgave. Vallø Dyrehave. Natura 2000-område nr. 152, Habitatområde H198.
14. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-basisanalyse. 2022-2027. Revideret udgave. Bagholt Mose. Natura 2000-område nr. 159, Habitatområde H140.
15. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-basisanalyse. 2022-2027. Revideret udgave. Køge Å Natura 2000-område nr. 148, Habitatområde H131.
16. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-basisanalyse. 2022-2027. Revideret udgave. Gammel Havdrup Mose. Natura 2000-område nr. 150, Fuglebeskyttelsesområde F103.
17. Miljøstyrelsen. 2023. Natura 2000-basisanalyse. 2022-2027. Revideret udgave. Ølsemagle Strand og Staunings Ø. Natura 2000-område nr. 147, Habitatområde H130.
18. Dooling, J. R. Popper, A. N. 2007. The effects of Highway Noise on Birds. The California Department of Transportation Division of Environmental Analysis.
19. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Fredshavn, J.R., Holm, T.E., Sterup, J., Pedersen, C.L., Nielsen, R.D., Clausen, P., Eskildsen, D.P. & Flensted, K.N. 2019. Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark - 2019. Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Videnskabelig rapport nr. 363 <http://dce2.au.dk/pub/SR363.pdf>
20. Normandeau Associates Inc., Exponent Inc., Tricas, T., & Gill, A. 2011. Effects of EMFs from Undersea Power Cables on Elasmobranchs and Other Marine Species. Report prepared under BOEMRE Contract M09PC00014. Retrieved from
21. Svendsen, J. C., Ibanez-Erquiaga, B., Savina, E., & Wilms, T. 2022. Effects of operational offshore wind farms on fishes and fisheries. Review report. DTU Aqua. DTU Aqua-rapport No. 411-2022.
22. Sturlaugsson, J., Gudbjornsson S., and Stockhausen, H. 2009. Orientation of homing Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) mapped in relation to geomagnetic field. Salmon and Trout Research Hradastadir, Star Oddi, Reykjavik, Iceland, Institute of Marine Research, Bergen, Norway.
23. Cada, Gleen F., Bevelhimer, Mark S., Riemer, Kristina P., Turner, Julie W., 2011. Effects on Freshwater Organisms of Magnetic Fields Associated with Hydrokinetic Turbines. Technical report. Oak Ridge National Lab. (ORNL), Oak Ridge, TN (United States).
24. Fey, Dariusz P., Jakuboska, M., Greszkiewicz, M., Andrulewicz, E., Otremba, Z., Urban-Malinga, B., 2019. Are magnetic and electromagnetic fields of anthropogenic origin potential threats to early life stages of fish?. Aquatic Toxicology, vol. 209, pages 150-158.
25. Energinet, 2024, DHI-rapport: "Risikovurdering af borevæskeprodukter, 12. juli 2024.
26. Miljøstyrelsen. 1984. Støjvejledningen – Vejledning fra miljøstyrelsen – Ekstern støj fra virksomheder. Vejledning nr. 5/1984. Miljø- og Energiministeriet.
27. Miljøstyrelsen. 2007. Tillæg til vejledning nr. 5/1984: Ekstern støj fra virksomheder. Miljøstyrelsen juli 2007.
28. Miljøstyrelsen hjemmeside vedr. støjgrænser <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/stoejgraenser>
29. Vandområdeplanerne 2021-2027, MST, Miljø- og Ligestillingsministeriet
30. Aarhus Universitet DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 2013. Vurdering af forstyrrelsestrusler i Natura 2000-områderne. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 52.
31. <https://mst.dk/media/232680/transversal-spredning-i-vandloeb.xls>
32. Aarhus Universitet – DCE Nationalt Center for Miljø og Energi. 2019. Størrelse og udvikling af fugebestande i Danmark, Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet.