

JUNI 2024  
NOVAFOS

# FORLSAG TIL PLAN FOR NY RENSESTRUKTUR

I FREDENSBORG, HØRSHOLM, DELE AF RUDERSDAL, ALLERØD OG DELE AF FURESØ  
KOMMUNER

NATURA 2000 VÆSENTLIGHEDS- OG KONSEKVENSVURDERING





JUNI 2024  
NOVAFOS

# FORSLAG TIL PLAN FOR NY RENSESTRUKTUR

I FREDENSBORG, HØRSHOLM, DELE AF RUDERSDAL, ALLERØD OG DELE AF FURESØ  
KOMMUNER

NATURA 2000 VÆSENTLIGHEDS- OG KONSEKVENSVURDERING

PROJEKTNR.

A201309

DOKUMENTNR.

VERSION

3.0

UDGIVELSESDATO

19.06.2024

BESKRIVELSE

Natura 2000

UDARBEJDET

JSLR

KONTROLLERET

MJMO, MSON,  
SOIL

GODKENDT

ODA



## INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Forvaltning af EU´s habitatdirektiv	8
1.2	Dokumentationsgrundlag	12
2	Lovgrundlag	13
2.1	Habitatdirektivet	13
2.2	Miljømålsloven	13
3	Planbeskrivelse	14
3.1	Placering af Fælles Vandressourcecenter Øresund	14
3.2	Baseline udledning for eksisterende anlæg	17
3.3	Generelt om styrede underboringer	17
3.4	Identificerede potentielle påvirkninger	18
4	Del I: Natura 2000-væsentlighedsvurdering	19
4.1	Vurderingsmetode	19
4.2	Afgrænsning af Natura 2000-områder, habitatområder og fuglebeskyttelsesområder	20
4.3	Væsentlighedsvurdering	38
4.4	Kumulative forhold	60
4.5	Konklusion	60
5	Del II: Natura 2000-konsekvensvurdering	61
6	DEL III: Bilag IV-arter	62
6.1	Metode	62
6.2	Dokumentationsgrundlag	62
6.3	Potentielle påvirkninger ved realisering af planen	62
6.4	Afgrænsning	63

6.5	Vurdering af bilag IV-arter for planområdet ved Øresund	68
7	References	73

Udkast

# 1 Indledning

Novafos og Fredensborg Forsyning ønsker i samarbejde at etablere et nyt, moderne renseanlæg – et vandressourcecenter - til erstatning af elleve eksisterende renseanlæg, som renser spildevandet fra Fredensborg, Hørsholm, dele af Rudersdal, Allerød og dele af Furesø kommuner.

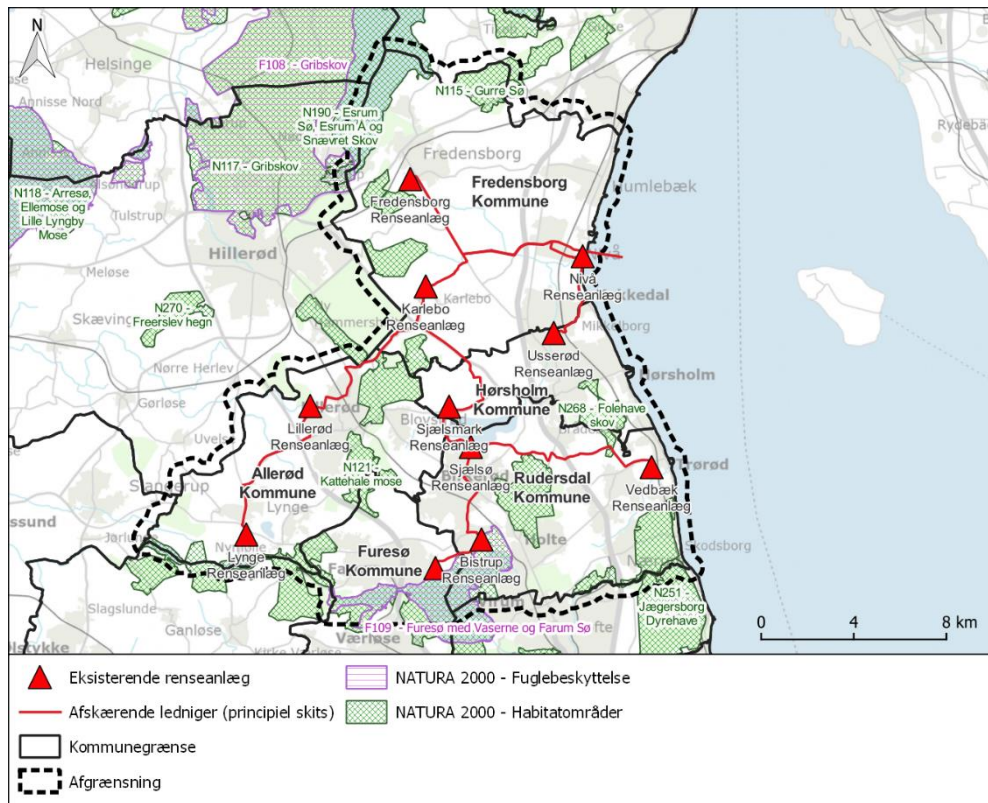
Vandressourcecenteret har navnet "Fælles Vandressourcecenter Øresund" og angives generelt som "Vandressourcecenteret" i denne rapport. Vandressourcecenteret skal sikre, at spildevandet på tværs af de angivne kommuner renses mest effektivt i forhold til klima og miljø og samtidig til en økonomisk attraktiv pris for forbrugerne.

Rensestrukturen beskrives på et relativt overordnet planlægningsniveau, idet f.eks. den præcise opbygning af vandressourcecenteret og de præcise traceer for de afskærende ledninger m.v., først vil blive afklaret i forbindelse med første skitseprojektering og senere detailprojektering.

Baseret på de foreløbige placeringer, kan strukturplanen påvirke flere af de Natura 2000 områder, der findes i området. Denne rapport omhandler derfor en væsentligheds- og om nødvendigt konsekvensvurdering, for Natura 2000 områderne:

- > N133: Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov
- > N137: Kattehale Mose
- > N139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
- > N258: Rude Skov
- > N259: Folehave Skov
- > N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt

Vurderingerne bygger på det foreløbige grundlag og skal i de senere planlægningsfaser og efterfølgende konkrete projekter opdateres og tilpasses, når disse kendes i højere detaljegrad.



Figur 1-1 Principskitse over transportledninger i planområdet og forekomsten af Natura 2000 habitatområder (grøn) og fuglebeskyttelsesområder (lilla).

Der er udarbejdet en samlet habitatvurdering, som består af en Natura 2000-væsentlighedsvurdering (Del I), en Natura 2000-konsekvensvurdering (Del II), ligesom der er udarbejdet en vurdering af de potentielle konsekvenser for arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV ved en realisering af strukturplanen (Del III).

## 1.1 Forvaltning af EU’s habitatdirektiv

Natura 2000 områderne er udpeget i henhold til en udmøntning af EU's fuglebeskyttelses- og habitatdirektiver<sup>1</sup>. Habitatdirektivet er i dansk ret blandt andet implementeret i habitatbekendtgørelsen<sup>2</sup> og planhabitatbekendtgørelsen<sup>3</sup>. De to bekendtgørelser fastsætter blandt andet kravene til myndighedernes sagsbehandling, når internationale naturbeskyttelsesområder eller beskyttede arter potentielt kan blive påvirket ved planer eller konkrete projekter. Bekendtgørelserne implementerer de dele af habitatdirektivet, der vedrører beskyttelse af Natura 2000-områder og en række strengt beskyttede arter – de såkaldte bilag IV-arter.

<sup>1</sup> Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer) og Rådets direktiv 2009/147 om beskyttelse af vilde fugle

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

<sup>3</sup> BEK nr. 1383 af 26/11/2016 - Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



De internationale naturbeskyttelsesområder er en samlebetegnelse for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder, der tilsammen udgør Natura 2000-områderne samt Ramsarområder. Hvert Natura 2000-område består af et eller flere af disse udpegede områder. I Danmark er alle Ramsarområder tillige fuglebeskyttelsesområder.

### 1.1.1 Proces for Natura 2000-væsentlighedsvurdering (Del I)

Planer og projekter skal underkastes en screening (en væsentlighedsvurdering) for at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt. Vurderingen skal også inddrage, om planen eller projektet i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-området væsentligt. Forsigtighedsprincippet anvendes ved en sådan vurdering. Hvis det vurderes, at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætning kan udelukkes, vil myndighederne kunne viderebehandle sagen efter den øvrige relevante lovgivnings bestemmelser.

Væsentlighedsvurderingen udarbejdes på baggrund af oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med den eksisterende aktuelle viden om det pågældende Natura 2000-område og gængse vurderingsmetoder med hensyntagen til, hvor detaljeret planen er, planens indhold, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende planforløb.

### 1.1.2 Proces for Natura 2000-konsekvensvurdering (Del II)

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 konsekvensvurdering. Forsigtighedsprincippet anvendes ved en sådan vurdering.

Hvis myndigheden ud fra konsekvensvurderingen, har opnået vished for, at en vedtagelse af planen ikke medfører skadelige virkninger for det pågældende Natura 2000-områdes integritet, kan sagsbehandling af planen fortsætte efter anden relevant lovgivning. Dette er tilfældet, når det ud fra den bedste og nyeste videnskabelige viden på området, uden rimelig tvivl, kan fastslås, at der ikke vil være skadelige påvirkninger af Natura 2000 områdets integritet og udpegningsgrundlag, eventuelt ved implementering af afværgeforanstaltninger, ligesom planen eller projektet ikke må hindre eller forsinke opfyldelse af de målsætninger, der er oplistet for området i den pågældende Natura 2000-plan. Vurderingen skal indeholde fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl.

Hvis en aktivitet kan skade et Natura 2000-områdes integritet (herunder udpegningsgrundlaget), eller hindre eller forsinke opfyldelse af målsætningerne kan planen ikke vedtages.

### Praksis ved Natura 2000-væsentligheds og Natura 2000-konsekvensvurdering

Forsigtighedsprincippet gælder i begge vurderinger. Hermed forstås, at det uden rimelig tvivl og på det bedst tilgængelige, videnskabelige grundlag kan udelukkes, at et projekt medfører skade på området. Vurderingen foretages ud fra en betragtning af risikoen for direkte tab af habitat, forringelse af naturtypers kvalitet, forstyrrelse af arter, fragmentering af levesteder eller andre indirekte virkninger.

EU-Domstolen har fastslået, at det skal anses som en væsentlig påvirkning, hvis en plan eller et projekt risikerer at hindre bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. EU-Domstolen har dermed understreget, at påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at de bevaringsmålsætninger, der opstilles i Natura 2000-planen ikke kan opnås.

Hvis en påvirkning kan få betydning, f.eks. ved at skade beskyttede arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget, er det en væsentlig påvirkning. EU-domstolen har i en dom fastslået, at selv en lille, men varig og uoprettelig reduktion af en prioriteret naturtype kan udgøre en væsentlig påvirkning, og dermed anses som en skade på et Natura 2000-områdes integritet<sup>4</sup>.

I den anden ende af skalaen må det antages, at en påvirkning som udgangspunkt ikke er væsentlig, f.eks.:

- > Hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype, eller
- > Hvis den beskyttede naturtype eller art efter en konkret vurdering skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben, at kunne opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand.
- > Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper, Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke en væsentlig påvirkning.

Habitatreglerne åbner mulighed for fravigelse, hvis det i konsekvensvurderingen vurderes, at en skade på Natura 2000-områdets integritet ikke kan udelukkes. En fravigelse forudsætter, at der er tale om bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, og der ikke findes alternativer til det ansøgte. Samtidig skal der foreligge en fuldstændig vurdering af relevante alternativer og disses indvirkning på områdets bevaringsmålsætninger.

---

<sup>4</sup> C-258/11, pr. 46 (Sweetman).

### 1.1.3 Proces for Bilag IV-konsekvensvurdering (del III)

Af habitatdirektivet fremgår det ligeledes, at medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, uanset om disse forekommer inden for eller uden for et Natura 2000-område.

Disse dyrearter omtales i daglig tale som bilag IV-arter og dækker over en lang række forskellige dyr som f.eks. alle arter af hvaler, alle 17 danske arter af flagermus, odder, ulv, hasselmus og birkemus, samt flere arter af padder, flere arter af insekter, krybdyr, bløddyr og arter af fisk. En række af bilag IV-arterne er også omfattet af habitatdirektivets Bilag II, hvorved der også skal udpeges egentlige habitatområder for arterne.

For dyrearter omfattet af bilag IV indebærer beskyttelsen et forbud mod:

- > Forsætligt indfangning eller drab,
- > Forsætlig forstyrrelse, især når de yngler eller overvintrer,
- > Opbevaring,
- > Transport m.m.
- > At yngle- og rasteområder beskadiges eller ødelægges.

Yngleområder omfatter områder, som er nødvendige for dyrenes parring eller kurtisering, fødsel, eller opvækst af unger. Definitionen dækker også arealer i nærheden af selve yngleområdet, hvis afkommet er afhængigt af disse arealer. Rasteområder defineres som områder, som er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når disse er i hvile.

Rasteområder er således områder, hvor dyrene i eller uden for yngletiden opholder sig for at hvile, sove eller overvintre, opholder sig i skjul i større koncentrationer eller opholder sig for at opfylde vigtige livsfunktioner.

For både yngle- og rasteområder gælder, at områder, der benyttes løbende hvert år eller med års mellemrum, skal beskyttes, selv når de ikke aktuelt benyttes af de pågældende arter.

Europa-Kommissionen har udarbejdet en vejledning<sup>5</sup> til tolkningen af bilag IV-beskyttelsen og har introduceret muligheden for en mere fleksibel beskyttelse af yngle- eller rasteområder baseret på princippet om en vedvarende økologisk funktionalitet (en bredere økologisk forståelse af yngle- og rasteområder). Dette

---

<sup>5</sup> Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/3123>

er i særdeleshed anvendeligt for arter som havpattedyr med et stort udbredelsesområde.

Hvis en realisering af en plan eller et konkret projekt har en påvirkning på én af de overstående punkter, kan der ikke meddeles tilladelse, medmindre strenge undtagelsesbetingelser er opfyldt. Det er ligeledes et krav, at vurderingen af forundersøgelsens eventuelle påvirkning på bilag IV-arter fremgår af afgørelsen.

Til forskel fra Natura 2000-områderne gælder der ikke et særligt forsigtighedsprincip for beskyttelse og forvaltning af Bilag IV-arter uden for Natura 2000-områderne - dog skal de almindelige forvaltningsretlige krav til sagens oplysning være opfyldt.

## 1.2 Dokumentationsgrundlag

Væsentligheds – og konsekvensvurderingen samt bilag IV-vurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden. Eksisterende data for forekomst og tilstand af habitatnatur samt forekomst af beskyttede arter er indhentet via følgende kilder:

- > Natura 2000-basisanalyser og -planer for områderne
- > Miljøgis
- > Diverse databaser: Danmarks Miljøportal, naturdata.dk, naturbasen.dk, arter.dk

## 2 Lovgrundlag

### 2.1 Habitatdirektivet

EU habitatdirektivet fra 1992 har til formål at fremme biodiversiteten i medlemslandene ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af naturtyper og arter, der er opført på direktivets bilag I (naturtyper) og bilag II (dyre- og plantearter).

Dette sker hovedsageligt gennem udpegningsområder af særlige beskyttelsesområder, habitatområderne. I habitatområderne skal der sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de arter eller naturtyper, som området er udpeget for (Udpegningsgrundlaget).

Habitatdirektivet stiller ikke kun krav om udpegningsområder af særlige bevaringsområder for naturtyper på bilag I og dyre- og plantearter på bilag II, men også om, at medlemslandene skal træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for de dyre- og plantearter, der er nævnt i direktivets bilag IV.

### 2.2 Miljømålsloven

Miljømålsloven<sup>6</sup> fastsætter rammerne for planlægning inden for de udpegede internationale naturbeskyttelsesområder.

Det er i miljømålsloven bestemt, at staten skal udarbejde Natura 2000-basisanalyser og tilhørende planer. Det er i disse planer, at Natura 2000-områdernes bevaringsmålsætninger er fastlagt.

---

<sup>6</sup> Lovbekendtgørelse nr. LBK nr. 692 af 26/05/2023 om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven).

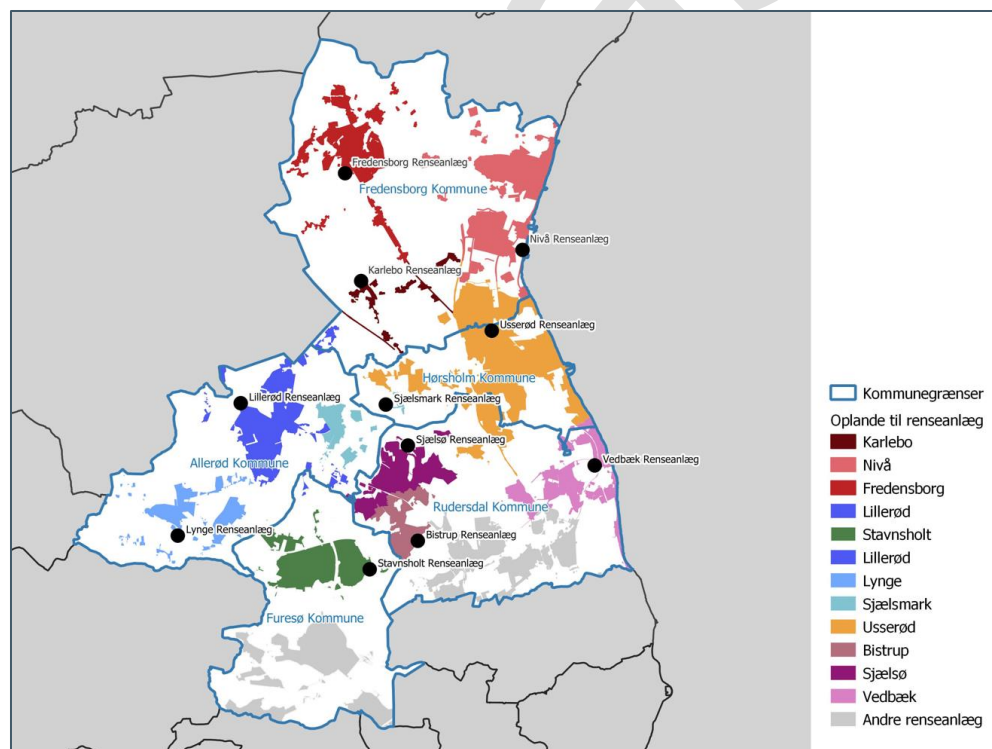
### 3 Planbeskrivelse

#### 3.1 Placering af Fælles Vandressourcecenter Øresund

I 2017 til 2019 udarbejdede Novafos en strukturanalyse for en ny rensestruktur og anbefalede på baggrund heraf ejerkommunerne at gå videre med udarbejdelsen af en strukturplan for to fælles renseanlæg (Vandressourcecentre) – ét i den vestlige og ét i den østlige side af Novafos’ forsyningsområde.

Novafos har efterfølgende indgået et samarbejde med Fredensborg Forsyning med det udgangspunkt, at vandressourcecenteret i den østlige side af Novafos’ forsyningsområde skal ligge i Fredensborg Kommune. Det nye anlæg skal behandle spildevandet fra Fredensborg Forsynings tre eksisterende renseanlæg til lige med de otte eksisterende renseanlæg i Hørsholm, Rudersdal, Furesø og Allerød kommuner.

Placeringen af de eksisterende renseanlæg, som planlægges afskåret til Vandressourcecenter Øresund, angives på Figur 3-1. Figuren angiver også oplandsarealer til de eksisterende renseanlæg.



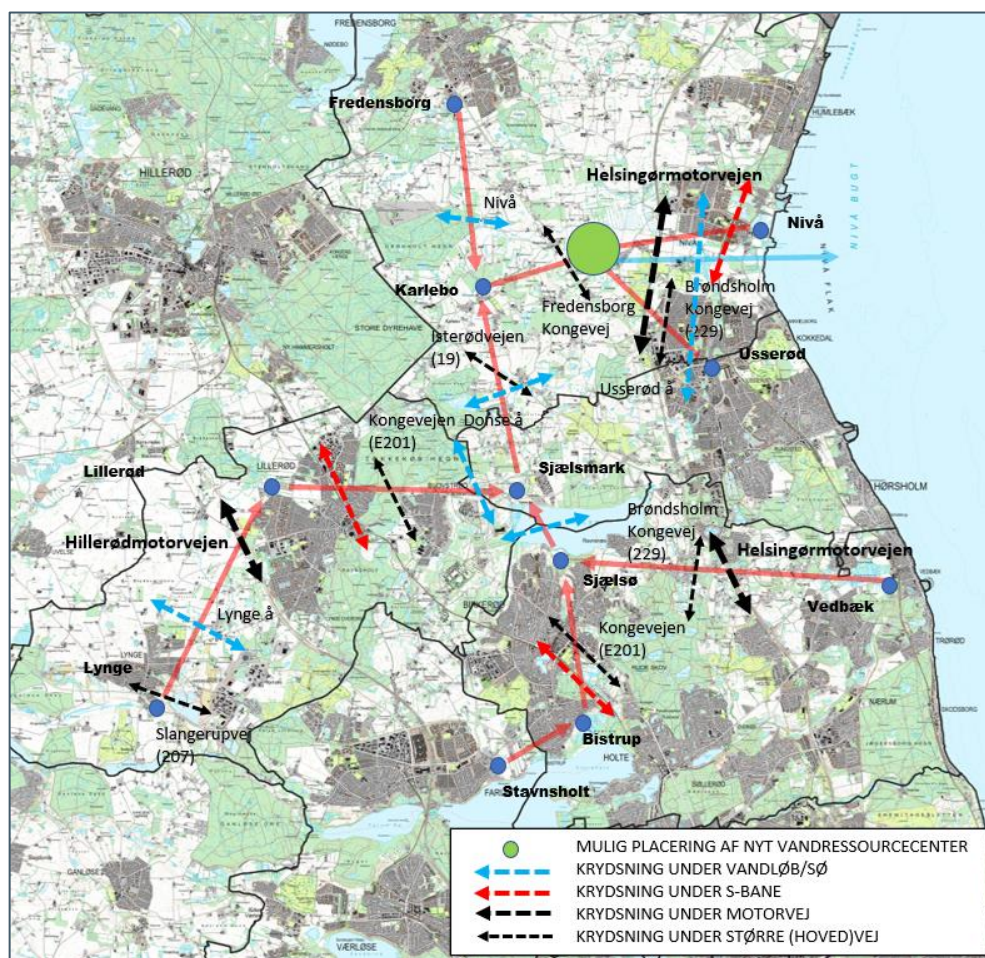
Figur 3-1 *Oversigt over oplande til Novafos og Fredensborg Forsynings eksisterende renseanlæg i oplandet til Vandressourcecenter Øresund.*

### 3.1.1 Afskærende transportledninger

Når de elleve eksisterende renseanlæg bliver nedlagt, skal der etableres nye transportsystemer til afledning af spildevandet fra de nedlagte renseanlæg, til den valgte placering af Fælles Vandressourcecenter Øresund.

Transportsystemerne skal bestå af lange transportledninger og større pumpestationer, der designs til den forventede fremtidige spildevandsstrøm fra de enkelte nedlagte renseanlæg.

Figur 3-2 angiver en principplan for en fremtidig tracéføring fra de nedlagte renseanlæg til Fælles Vandressourcecenter Øresund.



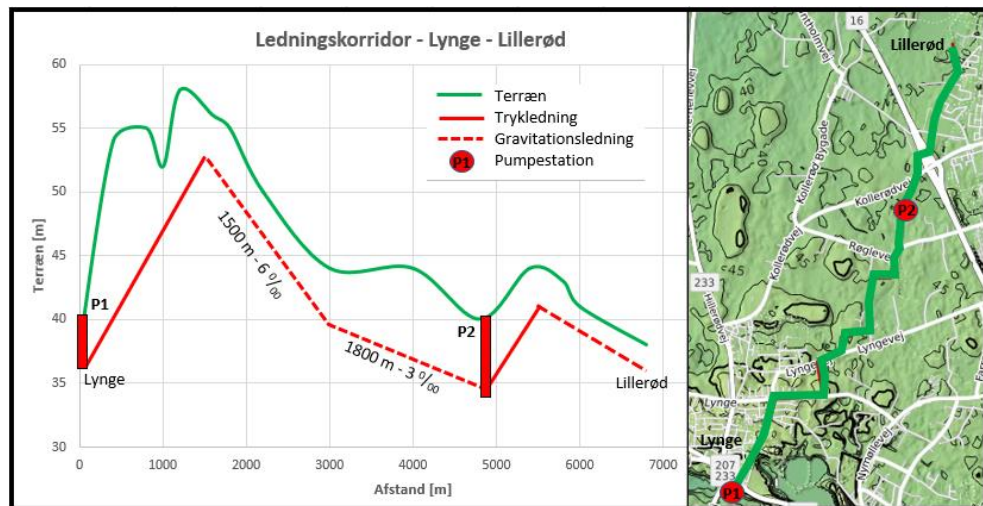
Figur 3-2 Princip for fremtidig transportsystem

Transportledningerne skal som udgangspunkt lægges langs større veje blandt andet for at sikre nem adgang til pumpestationer, udluftningsventiler mv. og for at berøre private lodsejere mindst muligt.

Som beskrevet i indledningen er der på nuværende tidspunkt ikke fastlagt en endelige placering for Fælles Vandressourcecenter Øresund, hvorfor den viste linjeføring kan ændres på et senere tidspunkt.

### 3.1.2 Pumpestationer

Terrænet mellem de eksisterende renselanlæg og vandressourcecenteret varierer og det er ikke muligt at transportere vandet med gravitation alene. Derfor er der i forbindelse med etablering af transportsystemet behov for at etablere en lang række pumpestationer, der skal sikre vandets transport frem til vandressourcecenteret. Der er både behov for at etablere pumpestationer på de eksisterende renselanlæg og på transportledningerne frem til vandressourcecenteret.



Figur 3-3 Princip for ledningsføring mellem Lyng- og Lillerød renselanlæg

Figur 3-3 viser et princip for transport af spildevandet fra eksisterende Lyng Renselanlæg til eksisterende Lillerød Renselanlæg. De to røde pumpestationer løfter spildevandet op til et punkt, hvorfra det kan gravitere videre i systemet.

Etablering af større pumpestationer kræver arealer med gode adgangsforhold for driftens større biler (slamsuger, kranbil m. udstyr til optagning af pumper mv.). Samtidig fylder anlæggene en del med pumpebrønde, indløbsbygværker, måske en mindre bygning over pumpehus mv. I den senere projektering af vandressourcecenteret vil det blive undersøgt, hvor pumpestationerne kan ligge.

Det forudsættes dog i denne rapport, at placeringen af pumpestationer vil være uden for kortlagte habitatnaturtyper eller kortlagte levesteder for arter.

### 3.1.3 Underboringer

I forbindelse med etablering transportsystemet, skal ledningerne krydse kritisk infrastruktur og sårbare naturområder (se Figur 3-2). Det er en forudsætning i denne rapport, at krydsninger sker ved underboring, eller alternativt ved tilpasning af linjeføringen, hvis dette ikke kan lade sig gøre. Der lægges således ikke op til, at der graves i sårbare naturområder.



### 3.1.4 Udløbsledning

Udløbsledningen fra Fælles Vandressourcecenter Øresund planlægges etableret i det kortest mulige tracé mod Øresund. Da der ikke i dette område, eller i denne del af Øresund er kortlagt Natura 2000 områder, behandles udløbsledningen ikke yderligere, i denne rapport.

## 3.2 Baseline udledning for eksisterende anlæg

Baseline udledningen for de af Novafos' renseanlæg samt Fredensborg Forsyning renseanlæg, som p.t. udleder til Øresund, fremgår af Tabel 3-1. Udledningen fra Lillerød og Lyngse Renseanlæg er ikke angivet i denne tabel, idet disse anlæg er indeholdt i baseline udledningen til Roskilde Fjord, selvom den fremtidige afledning af spildevand fra disse anlæg vil ske til Øresund, hvis Fælles Vandressourcecenter Øresund etableres. Jf. tidligere beskrivelser af vandområdeplaner og indsatsbekendtgørelsen må udledningen af kvælstof og fosfor ikke øges ift. baselinen. Det er således baselineudledning samt fremtidige rensede spildevandmængder, som danner grundlag for udledningskravene til vandressourcecenteret.

Tabel 3-1 Baseline udledning (gennemsnit for årene 2014-18) for eksisterende renseanlæg med udledning til Øresund (Miljøgis, 2023).

Renseanlæg	Vandmængde [m <sup>3</sup> /år]	BOD <sub>5</sub> [kg/år]	COD [kg/år]	Tot-N [kg/år]	Tot-P [kg/år]
Bistrup	947.668	2.250	22.518	3.241	512
Sjælsø	1.298.888	3.565	34.231	6.375	996
Vedbæk	1.730.676	4.974	47.628	7.037	1.066
Lillerød	-	-	-	-	-
Lyngse	-	-	-	-	-
Sjælsmark	417.550	988	9.954	1.252	165
Stavnsholt	1.487.955	2.427	34.084	2.396	115
Usserød	3.529.405	4.356	78.319	17.889	647
Fredensborg	969.687	2.561	28.156	2.556	438
Nivå	1.696.808	3.887	47.157	5.422	644
Karlebo	110.425	294	3.320	1.892	335
<b>Sum</b>	<b>12.189.062</b>	<b>25.302</b>	<b>305.367</b>	<b>48.060</b>	<b>4.918</b>

## 3.3 Generelt om styrede underboringer

De steder, hvor det ikke er hensigtsmæssigt eller muligt at nedgrave transportledninger, kan udlægning ske ved styret underboring. Ved hjælp af en styret underboring er det muligt at styre et borehoved, i en forudbestemt dybde, uden opgravning.

Det bemærkes, at der er tale om en overordnet plan, og at de konkrete linjeføringer og behov for anlægsarbejder ikke kendes på nuværende tidspunkt. Nedenstående er derfor en generel beskrivelse, som er medtaget i forhold til kontekst, til brug for denne rapport's Natura 2000 vurderinger.

Styret underboring foregår mellem to gravede huller. Disse huller anvendes senere til opsamling af boremudder (bentonit). Styret underboring anvendes typisk i områder med sårbar natur, veje, diger og ved krydsning af større lednings- eller røranlæg, der dermed ikke bliver påvirket af gravearbejde.

Underboring sker med boregrej, som kræver etablering af en arbejdsplads i den ene ende af underboringen, samt en plads til samling af rør i den anden ende af underboringen, som afhænger af boringens længde. Ved længere eller vanskelige underboringer kan arbejdsarealet skulle øges. Underboringer udføres med brug af borevæske, der sikrer stabiliteten af borehullet, fragter udboret materiale ud af borehullet og faciliterer boreprocessen. Der udgraves bassiner til opsamling og recirkulering af boremudder på arbejdspladserne i begge ender af boringen. Bassinerne dimensioneres og sikres mod overløb til terræn og omgivelser.

Jordbundsforholdene kan være afgørende for, hvordan en underboring kan udføres. For at fastlægge en boreprofil kan der udtages enkelte jordbundsprøver. Forundersøgelserne skal medvirke til en sikker gennemførelse af underboringen og mindske risikoen for blowouts, dvs., at bentonit siver op i det terræn, som boringen føres under. Et blowout er en uønsket hændelse, der typisk afhænger af helt lokale geologiske forhold, som ikke kan forudsiges på forhånd. For at håndtere et eventuelt blowout udarbejdes en beredskabsplan forud for arbejdet. Beredskabsplanens formål er at reducere risikoen for blowouts og at sikre, at der kan handles hurtigt og korrekt i tilfælde af uheld.

Tiltag til begrænsning, inddæmning og oprensning af spild med boremudder i tilfælde af blowout vil således være omfattet af entreprenørens beredskabsplan, som er et krav, når der skal udføres styrede underboringer. Beredskabsplaner i forbindelse med underboringer udarbejdes af bygherre og bygherres entreprenør i fællesskab. Planerne beskriver, hvordan en underboring skal gennemføres, hvordan risikoen for blowouts mindskes, og hvordan der skal handles i forbindelse med et eventuelt blowout. Beredskabsplanerne målrettes de konkrete lokale forhold på lokaliteten.

### 3.4 Identificerede potentielle påvirkninger

Der er i relation til strukturplanen og de skitserede mulige linjeføringer for transportledningerne samt udløbsledningerne for det planlagte fælles vandressourcecenter identificeret potentielle påvirkninger af de nær-/omkringliggende Natura 2000 områder og bilag IV-arter.

- > Ved risiko for udsivning af boremudder (blowout) eller gennemgravning i en anlægsfase.
- > Ved støjpåvirkninger af fugle i anlægsfasen.
- > Ophør af udledningen af rensset spildevand til recipienter.

## 4 Del I: Natura 2000-væsentlighedsvurdering

### 4.1 Vurderingsmetode

#### 4.1.1 Metode

I dette kapitel vurderes de sandsynlige påvirkninger af realiseringen af strukturplanen for Fælles Vandressourcecenter Øresund, på arter, levesteder på udpegningsgrundlagene og bevaringsmålsætningerne for de(t) Natura 2000-område(r), der sandsynligvis kan påvirkes af en realisering af planen. Vedtagelsen af planen medfører ikke i sig selv påvirkninger af områderne, men en realisering af planen kan medføre væsentlige påvirkninger.

Væsentlighedsvurderingen af planen er udarbejdet på et overordnet niveau, som modsvarer planens indhold. Vurderingen udarbejdes således på et niveau, hvor det vurderes, om de sandsynlige påvirkninger af en realisering af planen nødvendiggør en konsekvensvurdering.

Vurdering af effekter på udpegningsgrundlagene af Natura 2000-områder, ved en realisering af planen, er struktureret på følgende måde:

- > Først gives en generel beskrivelse af potentielle effekter af de mulige aktiviteter, som planen giver mulighed for, bl.a. baseret på eksisterende erfaringer med tilsvarende projekter.
- > Dernæst identificeres de relevante Natura 2000-områder på baggrund af beskrivelsen af de overordnede potentielle effekter, planens karakter, afstand til mulige projektaktiviteter og udpegningsgrundlag.
- > Dernæst er omfanget af mulige påvirkninger vurderet for de(t) berørte Natura 2000-område(r) på følgende måde:
  - > For området beskrives kort status for habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.
  - > For området præsenteres de overordnede målsætninger, de konkrete målsætninger for områdets specifikke naturtyper og arter, samt indsatsprogram, hvis det er relevant for planen.
  - > Baseret på disse beskrivelser og kendskabet til mulige påvirkninger fra en realisering af planen, vurderes påvirkningerne for hver relevant art og/eller naturtype.

Afslutningsvis anføres det, om det kan udelukkes, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene i de(t) berørte Natura 2000-område(r) påvirkes væsentligt.

#### 4.1.2 Vurdering

Om en væsentlig påvirkning kan udelukkes eller ikke, afhænger af faktorer som påvirkningens forventede omfang, karakter, geografisk udbredelse, varighed, intensitet, tidspunkt, sandsynlighed for påvirkningens indtræden, kumulative virkninger og de pågældende naturtypers og arters sårbarhed. Det har ikke betydning for væsentligheden, om en påvirkning anses for at være positiv eller negativ.

Væsentlighedsvurderingen bygger på en objektiv konstatering af, om påvirkningerne kan udelukkes som følge af, at planens forskellige dele virkeliggøres, som de ligger beskrevet.

Korridorerne for transportledning og udløbsledning skal betragtes som eksempler på en realisering af planen, som skaber det geografiske grundlag for vurderingerne af påvirkninger af habitatområder (Natura 2000) og målsatte vandforekomster.

Vurderingen bygger også på en række forudsætninger. Disse er:

- > Ledningsanlæg og lignende anlæg planlægges, så de så vidt muligt ikke berører Natura 2000-områder, hvis der findes et oplagt alternativ indenfor de afgrænsede korridorer.
- > Ved passage af vandløb eller større naturområder anvendes altid styret underboring eller andre gravefri metoder.

#### 4.1.3 Dokumentationsgrundlag

Vurderingerne er baseret på:

- > Rapporter og videnskabelig litteratur som refereret i teksten
- > MiljøGIS
- > Resultater af den nationale overvågning af områder og arter (NOVANA)
- > Natura 2000-basisanalyser 2022-2027
- > Natura 2000-planer 2022-2027

### 4.2 Afgrænsning af Natura 2000-områder, habitatområder og fuglebeskyttelsesområder

Der er identificeret fire Natura 2000-områder hvor der findes naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene, som potentielt kan blive påvirket af projektet.

Andre Natura 2000-områder er frascreenet vurderingen, da strukturplanens forventede stationsplacering samt nedgravning af transportledninger, på det foreliggende grundlag, ikke vil blive anlagt i umiddelbar nærhed heraf, eller at de

forventede anlægsaktiviteter er af så lokal karakter, at der alene på baggrund af afstanden til de øvrige områder kan udelukkes en påvirkning.

Den foreløbige linjeføring vil grænse op til, eller forløbe igennem følgende Natura 2000 områder:

- > N139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov
- > N258: Rude Skov
- > N259: Folehave Skov
- > N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt

Derudover er der indkommet hørings svar til afgrænsningsnotatet for miljørapporten, hvor det specifikt er ønsket, at følgende øvrige Natura 2000 områder skal indgå:

- > N133: Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov
- > N137: Kattehale Mose

Det svenske Natura 2000-område nr. SE0430183 Havet kring Ven er desuden medtaget i denne Natura 2000-væsentlighedsvurdering, eftersom afstanden og strømretning fra udløbspunktet potentielt kan påvirke områdets marine habitatnaturtyper samt marine havpattedyr på udpegningsgrundlaget.

#### 4.2.1 N133: Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov

Natura 2000-området N133 Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov har et samlet areal på 8.751 ha, hvoraf de 1.792 ha er vandflade i søerne.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte skovtyper på både næringsrig, næringsfattig, våd og tør bund og fugle tilknyttet især skov. Området rummer over 5% af det samlede areal af naturtyperne bøg på mor, bøg på muld og ege-blandskov i den kontinentale biogeografiske region. I noget mindre omfang men dog stadig betydelige arealer rummer området bl.a. stilk-ege-krat, skovbevokset tørvemose, elle- askesump, rigkær, hængesæk og surt overdrev. En del søer og vandhuller i Gribskov er af den brunvandede type, men bl.a. den store Esrum Sø er en kalkholdig kransnålalge-sø, der også rummer karakteristiske arter for en næringsrig sø.

Området er udpeget som habitatområde nr. 117 og 190. Området rummer ligeledes fuglebeskyttelsesområde F108.

### Habitatområde H117

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H117, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger ikke at kunne føre til en påvirkning af de udpegede områder og tilknyttede arter, da linjeføringen ved nærmeste placering fra Natura 2000 området vil være beliggende i mere end 450 meters afstand. Ophøret af udledningen af rensset spildevand fra Fredensborg rensningsanlæg (som er det nærmeste rensningsanlæg) vil ikke være relevant for Natura 2000 området i sin helhed, da de udledte vandmængder under eksisterende forhold, føres via Grønholt Å til Øresund. Der er således ikke eksisterende udledning til f.eks. Esum Sø. Grønholt Å forløber langs yderkanten af Natura 2000 området, hvor der i nærheden er kortlagt habitatnaturtyper i form af bøg på muld og mor, samt egeskov. Disse er tørre naturtyper, der via de mange eksisterende drængrøfter (§3 beskyttede vandløb) som afleder til Grønholt Å, allerede er drænet effektivt. En lavere vandstand i Grønholt Å (ca. 22 l/s mindre) vil derfor, på baggrund af de eksisterende drængrøfter i skovområdet, ikke medføre nogen påvirkning af de kortlagte habitatnaturtyper, eller i denne forbindelse habitatarter, i habitatområdet.

**En påvirkning kan derfor på forhånd udelukkes**, da der ikke er habitatnatur inden for 250 meter fra planområdet anlægs- og driftsaktiviteter ligesom der ikke vil være en væsentlig hydrologisk påvirkning af kortlagt habitatnatur eller tilhørende arter, som følge af de kortlagte habitatnaturtypers afhængighed af drængrøfterne der afleder til Grønholt Å.

### Habitatområde H190

Habitatområde H190 er kortlagt som værende Esum sø. For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H190, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger ikke at kunne føre til en påvirkning af de udpegede områder og tilknyttede arter, da linjeføringen ved nærmeste placering fra Natura 2000 området vil være beliggende i mere end 2.000 meters afstand. Ophøret af udledningen af rensset spildevand fra Fredensborg rensningsanlæg (som er det nærmeste rensningsanlæg) vil ikke være relevant for Natura 2000 området i sin helhed, da de udledte vandmængder under eksisterende forhold føres via Grønholt Å til Øresund, og dermed ikke kommer i nærheden af Esum Sø.

**En påvirkning kan derfor på forhånd udelukkes**, da der ikke er habitatnatur inden for 250 meter fra planområdet anlægs- og driftsaktiviteter ligesom der ikke vil være en hydrologisk påvirkning af kortlagt habitatnatur eller tilhørende arter.

### Fuglebeskyttelsesområde F108

Fuglebeskyttelsesområde F108 er kortlagt i og omkring selve Gribskov, i nærmeste afstand fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter på ca. 2,4 km. Der er derfor ingen risiko for påvirkning af hverken kortlagte levesteder, eller fra visuel eller støjmessig forstyrrelse af arter på udpegningsgrundlaget, på baggrund af afstanden.

**En påvirkning kan derfor på forhånd udelukkes**, på baggrund af afstanden.

### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der ikke en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget, da en påvirkning på forhånd kan udelukkes.

### 4.2.2 N137: Kattehale Mose

Natura 2000-området Kattehale Mose har et samlet areal på ca. 347 ha.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte skovforekomster af tørre og våde skovnaturtyper med dominans af bøg på mor og bøg på muld. Området er også karakteriseret ved store skovarealer med ege-blandskov og stilkeke-krat og i noget mindre omfang men dog stadig betydelige arealer med hængesæk, skovbevokset tørvemose og brunvandede søer. Området er også udpeget for stor kærguldsmed, der yngler i nogle af tørvegravene, og stor vand-salamander.

Området er udpeget som habitatområde nr. 121. Området rummer ikke fuglebeskyttelsesområder.

#### Habitatområde H121

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H121, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger ikke at kunne føre til en påvirkning af de udpegede områder og tilknyttede arter, da linjeføringen ved nærmeste placering fra Natura 2000 området vil være beliggende i mere end 1.500 meters afstand mod vest, på den modsatte side af Lillerød / Lyng Overdrev. Mod øst er der til nærmeste linjeføring over 2.700 meters afstand. Ophøret af udledningen af rensset spildevand fra Lillerød spildevandsanlæg (som er det nærmeste rensningsanlæg) vil ikke være relevant for Natura 2000 området i sin helhed, da de udledte vandmængder under eksisterende forhold føres via Kollerød Å, med endelig udledning i Roskilde Fjord, i modsatte retning af Natura 2000 området. Der er således ikke eksisterende udledning til Kattehale Mose.

Med hensyn til Roskilde Fjord, som også er kortlagt som Natura 2000 område (N136), vil et ophør af udledningen så langt fra udmundingen til fjorden være hydraulisk helt uden betydning, og ophøret af næringsstofforførslen vil være positiv.

**En påvirkning kan derfor på forhånd udelukkes**, da der ikke er habitatnatur inden for 250 meter fra planområdet anlægs- og driftsaktiviteter ligesom der ikke vil være en hydrologisk påvirkning af kortlagt habitatnatur eller tilhørende arter.

### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der ikke en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget, da en påvirkning på forhånd kan udelukkes.

### 4.2.3 N139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov

Natura 2000 område N139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov er specielt udpeget for at beskytte den øvre del af Mølleådalens varierende ådalslandskab med de mange store og små søer, de tilknyttede lysåbne mose- og kærømråder og disses tilknyttede arter, samt de store omkringliggende skovområder.

Området er udpeget som habitatområde nr. 123 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov og fuglebeskyttelsesområde nr. 109 Furesø med Vaserne og Farum Sø.

#### Habitatområde H123

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H123, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger kun at kunne føre til en påvirkning af de områder og tilknyttede arter, der er beliggende i umiddelbar nærhed af planområdets afgrænsning. Vurderingerne afgrænses derfor yderligere til alene at omfatte de habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H123, som er beliggende inden for 250 meter af planområdet. Denne afstand er baseret på de mulige miljøpåvirkninger der kan være fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter.

#### Fuglebeskyttelsesområde F109

I forhold fuglebeskyttelsesområde nr. 109 kan støj og visuel forstyrrelse være relevante for nogle arter, om end der kun er tale om nedgravning af transportledning på grænsen til fuglebeskyttelsesområdet. Vurderingerne her medtages for kortlagte levesteder ud til 500 meters afstand. Denne afstand er baseret på de mulige miljøpåvirkninger der kan være fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter, i form af støj og visuel forstyrrelse.

#### Målsætninger

I Natura 2000-planen for 2022-2027 Natura 2000-området N260 er der opstillet en række målsætninger opdelt i "overordnede mål" og "konkrete målsætninger" og gengivet i Tabel 4-7 nedenfor.

Tabel 4-1 *Oversigt over målsætninger i Natura 2000-området. Kilde: Natura 2000-planen for N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, tredje generation, fra Miljøstyrelsens hjemmeside.*

#### Overordnede mål

*Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er:*

- > At området sikres som et varieret **ådalslandskab** af vandløb og søer i mosaik med lysåbne naturtyper og skovnaturtyper der rummer velegnede levesteder for områdets arter og fugle på udpegningsgrundlaget.
- > At områdets kalkoverdrev (6210), surt overdrev (6230) og rigkær (7230), der alle har stærk ugunstig bevaringsstatus prioriteres højt og arealet af disse øges, således at der så vidt muligt skabes sammenhæng



mellem forekomsterne. Desuden sikres naturtyperne tidvis våd eng (6410), kildevæld (7220) og hængesæk (7140), der ligeledes har stærk ugunstig bevaringsstatus.

- > At levesteder for lys skivevandkalv sikres og prioriteres højt. Desuden sikres vandløb (3260). Disse har stærk ugunstig bevaringsstatus. Desuden sikres levesteder for stor kærguldsmed. Ynglesteder for stor vandsalamander sikres og udvides, hvis det er muligt.
- > At området skovnaturtyper, der alle har stærk ugunstig bevaringsstatus sikres. Herunder bøg på muld (9130) og elle- og askeskov (91E0), som området rummer biogeografisk store forekomster af.
- > At fuglene på udpegningsgrundlaget, herunder plettet rørvagtel sikres uforstyrrede ynglelokaliteter.
- > 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 i området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Generelt

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

Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.*

#### Arter

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

#### Ynglefugle

- > 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.
- > For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

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 søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag.

Tabel 4-8 oplister udpegningsgrundlaget og angiver med fed skrift hvilke arter og naturtyper, der ikke på forhånd kan udelukkes påvirket og som derfor vurderes i væsentlighedsvurderingen nedenfor.

Udkast

Tabel 4-2 *Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. \*angiver prioriteret naturtype jævnfør habitatdirektivet. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. \* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Tekst med **fed** skrift angiver, at habitatnaturtypen, arten eller levestedet herfor, findes eller kan formodes at forekomme i nærhed af planområdet, og at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ved en realisering af plangrundlaget.*

<b>Natura 2000-område N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov</b>	
<u>Fuglebeskyttelsesområde F109</u>	
Fugle: Rørdrum (Y) Rørhøg (Y)	<b>Plettet rørvagtel (Y)</b> <b>Isfugl (Y)</b> <b>Sortspætte (Y)</b>
<u>Habitatområde H123</u>	
Naturtyper: Søbred med småarter (3130) Kransnålalge-sø (3140) Næringsrig sø (3150) Brunvandet sø (3160) Vandløb (3260) Kalkoverdrev* (6210) Surt overdrev* (6230) Tidvis våd eng (6410) Urtebræmme (6430) Hængesæk (7140) Kildevæld* (7220) Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110) Bøg på muld (9130) Ege-blandskov (9160) Stilkege-krat (9190) Skovbevokset tørvemose* (91D0) <b>Elle- og askeskov* (91E0)</b>  Arter: <b>Stor kærguldsmed (1042)</b> Lys skivevandkalv (1082) Skæv vindelsnegl (1014) <b>Sumpvindelsnegl (1016)</b> <b>Stor vandsalamander (1166)</b>

#### 4.2.4 N258: Rude Skov

Natura 2000 område N258: Rude Skov er specielt udpeget for at beskytte de betydelige forekomster af naturtyperne bøg på mor samt nedbrudt højmoser som findes i Blegmandsmosen. Endvidere kan fremhæves forekomst af den lille mosgrøn buxbaumia og stor vandsalamander, der dog ikke er på områdets udpegningsgrundlag.

Området er udpeget som habitatområde nr. 267 Rude skov. Området rummer ikke fuglebeskyttelsesområder

#### Habitatområde H267

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H267, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger kun at kunne føre til en påvirkning af de områder og tilknyttede arter, der er beliggende i umiddelbar nærhed af planområdets afgrænsning. Vurderingerne afgrænses derfor yderligere til alene at omfatte de habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H267, som er beliggende inden for 250 meter af

planområdet. Denne afstand er baseret på de mulige miljøpåvirkninger der kan være fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter.

### Målsætninger

I Natura 2000-planen for 2022-2027 Natura 2000-området N260 er der opstillet en række målsætninger opdelt i "overordnede mål" og "konkrete målsætninger" og gengivet i Tabel 4-3 nedenfor.

*Tabel 4-3      Oversigt over målsætninger i Natura 2000-området. Kilde: Natura 2000-planen for N258 Rude Skov, tredje generation, fra Miljøstyrelsens hjemmeside.*

<b>Overordnede mål</b>
<p>Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; At områdets naturtyper udgør et sammenhængende naturområde overvejende præget af skovnaturtyperne bøg på mor (9110), bøg på muld (9130) og skovbevokset tørvemose (91D0) samt de lysåbne naturtyper nedbrudt højmose (7120), hængesæk (7140) og et stort antal skovomkransede søer.</li> <li>&gt; At arealer med nedbrudt højmose (7120) udvikles i positiv retning og udvides, såfremt det er fysisk muligt. Ved interessekonflikt prioriteres højmose (7110 og 7120) overskovbevokset tørvemose (91D0).</li> <li>&gt; Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arter.</li> <li>&gt; Den økologiske integritet i området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.</li> </ul>
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Generelt
<i>Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.</i>
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Arter
<i>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.</i>
<u>Terrestrisk habitatnatur</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.</li> <li>&gt; For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 242 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende.</li> </ul>

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.

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 søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

#### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag. Tabel 4-7 oplister udpegningsgrundlaget og angiver med fed skrift hvilke arter og naturtyper, der ikke på forhånd kan udelukkes påvirket og som derfor vurderes i væsentlighedsvurderingen nedenfor.

*Tabel 4-4 Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. \*angiver prioriteret naturtype jævnfør habitatdirektivet. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tekst med **fed** skrift angiver, at habitatnaturtypen findes eller kan formodes at forekomme i nærhed af planområdet, og at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ved en realisering af plangrundlaget.*

<b>Natura 2000-område N258 Rude Skov</b>	
<u>Habitatområde H267</u>	
Naturtyper: Brunvandet sø (3160) Nedbrudt højmose (7120) Hængesæk (7140) Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130) Ege-blandskov (9160) Skovbevokset tørvmose* (91D0) Elle- og askeskov* (91E0)

#### 4.2.5 N259: Folehave Skov

Natura 2000 område N259: Folehave Skov er specielt udpeget for at beskytte forekomster af både tørre og våde skovnaturtyper med dominans af bøg på muld. I noget mindre omfang findes bøg på mor, egeblandskov og elle- og askeskov. Området er således primært karakteriseret ved store løvskovsarealer med få områder af eng, mose og sø. Området er udpeget som habitatområde nr. 268 Folehave Skov. Området rummer ikke fuglebeskyttelsesområder.

## Habitatområde H268

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H268, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger kun at kunne føre til en påvirkning af de områder og tilknyttede arter, der er beliggende i umiddelbar nærhed af planområdets afgrænsning. Vurderingerne afgrænses derfor yderligere til alene at omfatte de habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H268, som er beliggende inden for 250 meter af planområdet. Denne afstand er baseret på de mulige miljøpåvirkninger der kan være fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter.

## Målsætninger

I Natura 2000-planen for 2022-2027 Natura 2000-området N259 er der opstillet en række målsætninger opdelt i "overordnede mål" og "konkrete målsætninger" og gengivet i Tabel 4-5 nedenfor.

Tabel 4-5 *Oversigt over målsætninger i Natura 2000-området. Kilde: Natura 2000-planen for N259 Folehave Skov, tredje generation, fra Miljøstyrelsens hjemmeside.*

<b>Overordnede mål</b>
<p><i>Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; At områdets naturtyper udgør i vidt omfang et sammenhængende naturområde med hovedvægt af skovnaturtyper på næringsrig jord især præget af bøg på muld (9130).</li> <li>&gt; At områdets naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus sikres og søges sammenkædet og øget, hvor det naturligt er muligt.</li> <li>&gt; 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.</li> </ul>
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Generelt
<i>Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.</i>
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Arter
<i>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.</i>
<u><i>Terrestrisk habitatnatur</i></u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det</li> </ul>

samlede areal skal være mindst 130 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.

#### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag. Tabel 4-6 oplister udpegningsgrundlaget og angiver med fed skrift hvilke arter og naturtyper, der ikke på forhånd kan udelukkes påvirket og som derfor vurderes i væsentlighedsvurderingen nedenfor.

*Tabel 4-6 Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. \*angiver prioriteret naturtype jævnfør habitatdirektivet. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tekst med **fed** skrift angiver, at habitatnaturtypen findes eller kan formodes at forekomme i nærhed af planområdet, og at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ved en realisering af plangrundlaget.*

Natura 2000-område N259 Folehave Skov	
<u>Habitatområde H268</u>	
Naturtyper: Bøg på mor (9110) Bøg på muld (9130)	<b>Ege-blandskov (9160)</b> Elle- og askeskov* (91E0)

#### 4.2.6 N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt

Natura 2000 område N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt er specielt udpeget for at beskytte forekomster af skovnaturtyper af både tørre og våde naturtyper med dominans af bøg på mor og bøg på muld. Området er således primært karakteriseret ved store skovarealer med en del søer og moser og enkelte større søer som Storedam. I området findes flere lokaliteter med mosset grøn buxbaumia og enkelte med stor kærguldsmed, der dog ikke er på områdets udpegningsgrundlag. I noget mindre omfang men dog stadig betydelige arealer findes stilkege-krat, ege-blandskov, skovbevokset tørvemose og elle- og askeskov.

Området er udpeget som habitatområde nr. 269 Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt. Området rummer ikke fuglebeskyttelsesområder.



## Habitatområde H269

For habitatnaturtyper og arter i Habitatområde H269, vurderes en realisering af planen i form af nedgravning/underboring af transportledninger kun at kunne føre til en påvirkning af de områder og tilknyttede arter, der er beliggende i umiddelbar nærhed af planområdets afgrænsning. Vurderingerne afgrænses derfor yderligere til alene at omfatte de habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H269, som er beliggende inden for 250 meter af planområdet. Denne afstand er baseret på de mulige miljøpåvirkninger der kan være fra planområdets anlægs- og driftsaktiviteter.

## Målsætninger

I Natura 2000-planen for 2022-2027 Natura 2000-området N260 er der opstillet en række målsætninger opdelt i "overordnede mål" og "konkrete målsætninger" og gengivet i Tabel 4-7 nedenfor.

*Tabel 4-7      Oversigt over målsætninger i Natura 2000-området. Kilde: Natura 2000-planen for N260 Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt, tredje generation, fra Miljøstyrelsens hjemmeside.*

Overordnede mål
<p><i>Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; At områdets naturtyper udgør i vidt omfang et sammenhængende naturområde med mange forskellige skovnaturtyper, søer og lysåbne naturtyper. Området er især præget af n særlig stor forekomst på biogeografisk niveau af bøg på mor (9110) samt stor forekomst af på bøg på muld (9130) og stilkege-krat (9190).</li> <li>&gt; At områdets naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus som hænge-sæk (7140), skovbevokset tørvemose* (91D0) og elle- og askeskov* (91E0) øges, hvor det er muligt. Ved interessekonflikt prioriteres hænge-sæk (7140) over skovbevokset tørvemose* (91D0).</li> <li>&gt; 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.</li> <li>&gt; Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.</li> </ul>
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Generelt
<p><i>Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.</i></p>

Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.*

Terrestrisk habitatnatur

- > For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal 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 467 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.

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.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- > For søer over 5 ha, henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag (Som afgrænset i afsnit 4.2).

Tabel 4-8 oplister udpegningsgrundlaget og angiver med fed skrift hvilke arter og naturtyper, der ikke på forhånd kan udelukkes påvirket og som derfor vurderes i væsentlighedsvurderingen nedenfor.

Udkast

Tabel 4-8 *Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. \*angiver prioriteret naturtype jævnfør habitatdirektivet. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tekst med **fed** skrift angiver, at habitatnaturtypen findes eller kan formodes at forekomme i nærhed af planområdet, og at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ved en realisering af plangrundlaget.*

<b>Natura 2000-område N269 Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt</b>	
<u>Habitatområde H269</u>	
Naturtyper: Næringsrig sø (3150) Tidvis våd eng (6410) Hængesæk (7140) Bøg på mor (9110)	<b>Bøg på muld (9130)</b> Ege-blandskov (9160) Stilkege-krat (9190) Skovbevokset tørvemose*(91D0) Elle- og askeskov* (91E0)

#### 4.2.7 SE0430183 Havet kring Ven

Natura 2000-område SE0430183 Havet kring Ven: Natura 2000-området er udpeget for at beskytte bestandene af områdets marine arter, sæler og marsvin samt de marine habitatnaturtyper sandbanke og rev.

Natura 2000-området er placeret i forvaltningsområdet for marsvins bælthavs-population. Der er sæsonvariationer i forekomsten af marsvin med lavest forekomst i december til februar. På Gibsön og Skabbarevet er der rastesteder for både gråsæl og spættet sæl. De fouragerer i store områder inklusiv i Natura 2000-området. Området mellem Natura 2000-området og den svenske vestkyst er et vigtigt fiskeriområde. Her er fiskerne plaget af sælpopulationen, som skader både redskaber og fangster.

I den sydøstlige del af området er en del af et større område som benyttes af edderfugle, som fouragerer i området om vinteren og i det tidlige forår. Området benyttes i øvrigt af toppet lappedykker, gråand, pipeand og sule.

De lavvandede dele af området, har ålegræs, som udgør vigtige ynglesteder for adskillige fiskearter. Derudover udgør ålegræsenge og områder med mange alger vigtige habitater, føde og refugier for fisk. Artssammensætningen af fisk i området varierer hen over året, både på grund af de arter, der migrerer gennem området og almindelige variationer som reproduktion og fødetilgængelighed.

For habitatnaturtyper og arter i det svenske Natura 2000-område SE0430183 Havet kring Ven, vurderes en realisering af planen i form af etablering af udløbsledning til Øresund samt udledning af rensset spildevand fra det fælles vandresourcecenter Øresund potentielt at kunne føre til en påvirkning af de marine arters fødesøgning samt de marine habitatnaturtyper, hvis strømretning er østgående.

## Målsætninger

I det svenske Natura 2000-område Havet kring Ven er der opstillet en række målsætninger, som ses i nedenstående Tabel 4-9, som er relevante for den marine del af vurderingen.

Tabel 4-9 Oversigt over marine målsætninger i 2000-område SE0430183 Havet Kring Ven (Skåne, 2022).

Overordnede mål
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Havområdets levesteder og arter skal overlades til fri udvikling i områder, hvor naturlige processer fungerer og den menneskelige påvirkning (herunder fysiske forstyrrelser) i og omkring området er minimal.</li> <li>&gt; Havbundens struktur skal være naturlig.</li> <li>&gt; Hydrografiske forhold i form af vandstand, strøm, bølger og vandudskiftning skal variere naturligt i tid og rum.</li> <li>&gt; Permanente ændringer af hydrografiske forhold gennem konstruktion, anlæg eller andre enkeltstående eller kumulative aktiviteter må ikke have en negativ påvirkning på udbredelse og langsigtet overlevelse af naturtypen, levesteder eller samfund og tilknyttede arter.</li> <li>&gt; Naturlige processer, som fører til transport af sand, herunder sedimentspredning, erosion og akkumulering skal have lov til at ske.</li> <li>&gt; Artssammensætningen af flora og fauna skal være naturlig for naturtyperne. Karakteristika for arterne, samt de typiske arter, skal findes i levedygtige populationer.</li> <li>&gt; Arter og habitat, der er i tilbagegang, truet, beskyttet eller omfattet af handlingsprogrammerne skal kunne udvikle naturlige tætheder og aldersstrukturer.</li> <li>&gt; Dybdeudbredelsen og dækningsgraden af strukturdannende karplanter og flerårige alger skal være naturlig.</li> <li>&gt; Naturtyperne skal med hensyn til variationer i vandstand, dybdeforhold, substrat og havbundstruktur være naturlig, så forudsætninger for benthiske arter opretholdes og bevares således at den økologiske integritet opretholdes.</li> <li>&gt; Invasive arter eller genetisk forskellige populationer må ikke påvirke de naturligt forekomne arters sammensætning eller populationsstørrelse negativt.</li> <li>&gt; Der skal være frie spredningsveje for arter i alle livsstadier for at opretholde forbindelse i, samt til og fra området. Menneskelige aktiviteter, operationer og ophold må ikke have negativ påvirkning på vigtige processor, funktioner, strukturer samt på karakteristiske og typiske arter.</li> <li>&gt; Der må ikke være efterladt fiskeredskaber, som har mulighed for at fange dyr eller påvirke havbunden.</li> <li>&gt; Tilførsel af energi, herunder undervandsstøj, skal ligge på niveau, som ikke påvirker marine levesteder eller arter negativt. Dyrearter, <b>inklusive</b> fisk, skal kunne holde naturlig afstand til hinanden uden, at deres kommunikation forstyrres af menneskeskabt støj. Dyrene må heller ikke skræmmes væk eller stresses af undervandsstøj.</li> <li>&gt; Der skal være forudsætninger for at parrings- og yngelopvækstområder for fisk, og naturtyperne skal fungere som vigtige fourageringsområder for fiske, både migrerende og stationære arter.</li> <li>&gt; Naturtyperne skal fungere særligt godt til fladfisk som skrubbe, rødspætte, ising og pighvar, men også for havørred, hornfisk, sild, ål og torsk. Rovfisk som torsk og havørred skal forekomme i levedygtige bestande med en alders- og størrelsesfordeling, der muliggør et naturligt trofisk niveau i fødenettet.</li> <li>&gt; Havet, med dets naturtyper, skal kunne fungere som et beskyttet levested og fourageringsområde med minimal forstyrrelse for marsvin og sæler.</li> <li>&gt; Vandet skal være klart med en sigtedybde og lysforhold, der er tilknyttet naturtypen og dens naturlige forhold. Sedimentation og uklarhed bør kun være forårsaget af naturlige bevægelser i vandet.</li> <li>&gt; Den menneskelige belastning af vandmiljøet i form af udslip og lækage af eutrofe næringsstoffer eller kemikalier må kun være i koncentrationer, der ikke medfører negative direkte eller indirekte effekter på arter og funktioner i naturtyperne. Iltindholdet skal være godt.</li> <li>&gt; Fremtidig monitoring af planen kan medføre at nuværende bevaringsmål ændres og nye mål tilføjes.</li> </ul>

### Konkrete målsætninger for naturtyper og arter

#### Marine arter:

##### Marsvin

Marsvin skal være til stede i området hele året. Populationen skal være levedygtig og have gunstig tilstand. Havet kring Ven skal bidrage til en populationstilvækst, i et størrelsesforhold, som er proportionel med områdets naturlige forudsætninger og områdets relative betydning for populationen. Målet er, at populationen skal nå 80 % af sin bæreevne indenfor 100 år. Dødelighed (f.eks. bifangst), som forårsages af mennesker i Havet kring Ven må ikke overskride mortalitetsgrænsen. Mortalitetegrænsen skal være baseret på aktuelle videnskabelige data. Individene skal have en naturlig køns- og aldersfordeling. Der skal være mulighed for reproduktion. Marsvin skal kunne udføre sin naturlige adfærd, som fouragering, parring, kælvning og diegivning uden væsentlig forstyrrelse fra menneskelige aktiviteter i de områder hvor forekomsten af marsvin er højest. Impulsstøj eller vedvarende undervandsstøj, inkl. skibstrafik, må ikke forårsage adfærdssændringer i de områder hvor forekomsten af marsvin er højest. I de områder hvor forekomsten af marsvin er lavere, skal aktiviteter, som generer undervandsstøj, som overskrider marsvins høretærskel med 40 dB minimeres. Der skal være klare grænseværdier og vejledninger for kontinuerlig støj fra f.eks. skibstrafik, anlæg og drift af marine aktiviteter for at minimere påvirkning på marsvin. Der skal være klare grænseværdier og vejledninger for impulsstøj fra f.eks. seismiske undersøgelser, undervandssprængninger og nedramning af pæle for at minimere påvirkning på marsvin. Marsvin skal have en naturlig god adgang til fødeemner af høj kvalitet hele året.

##### Sæler

Spættet og gråsæl skal tilbydes et levested som muliggør levedygtige populationer i gunstig tilstand. Dødeligheden forårsaget af mennesker (bifangst mm.) i Havet kring Ven må sammen med anden menneskeskabt dødelighed i de berørte populationers forvaltningsområde ikke overskride mortalitetsgrænsen. Mortalitetegrænsen skal være baseret på aktuelle videnskabelige data. Individene skal have en naturlig køns- og aldersfordeling. De skal kunne udøve deres naturlige adfærd med minimal forstyrrelse fra menneskelige aktiviteter. Spættet og gråsæl skal have en naturlig god adgang til føde hele året. De skal kunne være på naturlig afstand fra hinanden uden at deres kommunikation forstyrres af menneskeskabte lyde.

#### Marine naturtyper:

##### Sandbanker

- > Sandbanker, domineret af ålegræs (1117) skal have mindst et areal på 59,8 ha.
- > Sandbanker, dominans af makroalgevegetation (1118) skal have mindst et areal på 33,4 ha.
- > Sandbanker, uden vegetation (1119) skal have mindst et areal på 180,2 ha.
- > Naturlige geologiske strukturer må ikke blive påvirket af anlægsarbejde, sprængninger, råstofindvinding, klåpning, kabelnedpløjning eller andre fysiske påvirkninger.
- > Forankring eller anden menneskelig aktivitet må ikke skade områder med vegetation.
- > Sandbanker med vegetation af ålegræs og makroalger skal være til stede i området. Der skal også være sandbanker uden vegetation.
- > Strukturdannende vegetation, som havgræsser og alger skal være til stede med en naturlig artssammensætning, udbredelse og i en tilstand der understøtter deres økologiske funktioner samt diversitet i tilknyttede samfund.
- > Dybdeudbredelsen af undergrupperne med makroalger og ålegræs skal øges gennem forbedret vandkvalitet og/eller naturgenopretning.
- > Artssammensætningen skal være naturlig for området med levedygtige bestande af arter, der er typiske for naturtypen, herunder torsk, sild, ål, pighvar, skrubbe og edderfugl.

##### Rev

- > Biogent rev med muslingebanker (1171) skal have mindst et areal på 144,9 ha.
- > Geogent rev 0-30 meter (1174) skal have mindst et areal på 6,2 ha.
- > Rev, domineret af makroalger (1178) skal have mindst et areal på 69,0 ha.
- > Naturlige geologiske strukturer må ikke påvirkes negativt af anlæg, sprængninger, råstofindvinding, eller andre fysiske påvirkninger.

- > Forankring eller anden menneskelig aktivitet må ikke skade de biogene rev eller vegetationsdækningen i området.
- > Forekomsten af levende blåmuslinger og blåmuslingebanker må ikke forringes.
- > Menneskelig påvirkning må ikke forringe de biogene revs arealer eller kvaliteten af blåmuslinger, der udgør føderessource for områdets typiske og rødlistede arter.
- > Artssammensætningen skal være naturlig for området med levedygtige bestande af arter, der er typiske for naturtypen, herunder torsk, sild, blåmuslinger, strandkrabbe, blæretang, savtang og sukkertang
- > Sammensætningen af fiskearter på revene skal danne et, for området, naturligt fødenet med levedygtige bestande af større stationære fisk.

### Afgrænsning af arter og naturtyper

Baseret på afgrænsningerne foretages der en væsentlighedsvurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag (Som afgrænset i afsnit 4.2). Tabel 4-10 oplister udpegningsgrundlaget.

*Tabel 4-10    Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. \*\*angiver en ny art, som ikke er besluttet af regeringen.*

SE0430183 Havet kring Ven	
<u>Marine naturtyper</u> Sandbanke domineret af ålegræs/marine karplanter (1117) Sandbanker domineret af makroalgevegetation (1118) Sandbanker uden vegetation (1119) Biogene rev (1171) Geogent rev (1174) Rev domineret af makroalgevegetation (1178)	<u>Havpattedyr</u> Gråsåel (1364) Spættet sæl** (1365) Marsvin (1351)

## 4.3 Væsentlighedsvurdering

### 4.3.1 N139 Øvre: Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov



Figur 4-1 Kortlagte habitatnaturtyper nær Stavns holt renselanlæg.





Figur 4-2 Kortlagte habitatnaturtyper og levesteder for habitatarter/fugle i fuglebeskyttelsesområdet nær Bistrup renseanlæg.

### Habitatnaturtyper

#### Kransnålealge-sø (3140)

Furesø er 9,4 km<sup>2</sup> og naturtypen er bestemt til kransnålealge-sø (3140). Søen er med sine over 37 meter Danmarks dybeste. Søbunden er meget kuperet med næsten lodrette skrænter på tyve meters dybde visse steder, og har en middeldybde på 13,5 meter. Furesø har tilløb fra Farum Sø, Vejle Sø, Dumpedalsrenden, samt et par mindre vandløb. Afløbet er til Mølleåen ved Frederiksdal i det sydøstlige hjørne. Søen har flere forskellige arter af vandaks bl.a. hjertebladet vandaks, glinsende vandaks og brodbladed vandaks og også forekomst af

kransnålgærerne Chara globularis, Chara contraria, Chara aspera samt glanstråd (Nitellopsis obtusa).

Miljømålet for Furesø er god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til at have moderat tilstand på baggrund af sammensætningen af fytoplankton.

Strukturplanens eneste påvirkning af furesøen er ophøret af udledt rensed spildevand fra Stavnholt og Bistrup renselanlæg. Dette vil betyde mindsket udledning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvorfor ophør af udledningen ikke vil forhindre/udsætte målopfyldelse, men snarere bidrage til at opnå målopfyldelse, i form af mindsket påvirkning af fytoplankton sammensætningen.

Rambøll har i denne forbindelse udarbejdet et notat om ændret vand- og næringsstofbalance i Furesøen efter nedlæggelse af Stavnholt renselanlæg (Rambøll, 2024). Konklusionen her er, at vandets opholdstid i søen efter nedlæggelsen vil være forøget, at udledningen af næringsstoffer til søen ophører, men at samspillet mellem disse to faktorer (mindre fortynding men større opholdstid) udligner hinanden i forhold til søens næringsstofkoncentration. Med andre ord mindskes næringsstofkoncentrationerne i Furesøen ikke, men Stavnholt Renselanlæg vil ikke længere bidrage til en forhindring/udsættelse af målopfyldelsen.

Da der er tale om en positiv påvirkning som kan bidrage til at Furesøen kan opnå målopfyldelse, og en væsentlig negativ påvirkning derfor **kan udelukkes**, skal habitatnaturtypen kransnålealge-sø derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Næringsrig sø (3150)

Der er flere små kortlægninger (søer under 5 ha) af næringsrige søer nær Stavnholt og Bistrup renselanlæg, som alle er i god tilstand.

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.

Det er en forudsætning for denne rapport, at transportledningen planlægges uden om beskyttet natur, eller at forekomster underbores, hvis passage ikke kan undgås. Som det kan ses af, Figur 4-1 og Figur 4-2 er transportledningens linjeføring ikke planlagt til at forløbe igennem søer, ligesom det ikke er en realistisk mulighed, at linjeføringen vil blive ændret på en måde, så disse kan blive påvirket.

Da søerne har opnået deres målsætning og da strukturplanen ikke vil medføre aktiviteter som vil kunne forværre søernes tilstand, **kan det udelukkes**, at næringsrige søer vil blive påvirket. Disse skal derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Hængesæk (7140)

Hængesæk er betinget af stabil, høj vandstand af næringsfattigt vand, og oprettholdelse af naturtypen under upåvirkede forhold er normalt ikke afhængig af drift eller pleje. Der er mindre forekomster af hængesæk, som ligger i forbindelse med de næringsrige søer som fremgår af Figur 4-2. Forekomsterne er i moderat tilstand. Tilstanden af er en smule forringet siden anden kortlægning, hvilket bl.a. skyldes en igangværende tilgroning med vedplanter. Det er målsat, at områderne skal opnå god tilstand og at de skal sikres.

Det er en forudsætning for denne rapport, at transportledningen planlægges uden om beskyttet natur, eller at forekomster underbores, hvis passage ikke kan undgås. Som det kan ses af, Figur 4-1 og Figur 4-2 er transportledningens linjeføring ikke planlagt til at forløbe igennem søer, ligesom det ikke er en realistisk mulighed, at linjeføringen vil blive ændret på en måde, så disse kan blive påvirket. Hængesækkene er, og vil, ligeledes ikke være i direkte hydrologisk forbindelse med selve Furesøen (i forhold til gavnigheden af ophør af udledte næringsstoffer og miljøfarlige stoffer).

Da strukturplanen ikke vil medføre aktiviteter som vil kunne forværre hængesækkenes tilstand, **kan det udelukkes**, at forekomsterne af hængesæk vil blive påvirket. Disse skal derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Rigkær (7230)

Som det ses af Figur 4-2 er der én kortlagt forekomst af rigkær i den umiddelbare nærhed af Bistrup renseanlæg. Den kortlagte forekomst er i moderat tilstand, og det er målsat, at rigkær i Natura 2000 området skal sikres og opnå god tilstand. Størstedelen af naturtypen har en drift, ofte i form af græsning. På trods af pleje, er naturtypen flere steder truet af tilgroning.

Det er en forudsætning for denne rapport, at transportledningen planlægges uden om beskyttet natur, eller at forekomster underbores, hvis passage ikke kan undgås. Som det kan ses af, Figur 4-1 og Figur 4-2 er transportledningens linjeføring ikke planlagt til at forløbe igennem rigkær, ligesom det ikke er en realistisk mulighed, at linjeføringen vil blive ændret på en måde, så disse kan blive påvirket.

Da strukturplanen ikke vil medføre aktiviteter som vil kunne forværre rigkærets tilstand, **kan det udelukkes**, at forekomster af rigkær vil blive påvirket. Disse skal derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen

#### Elle- og askeskov\* (91E0)

Elle- og askeskov findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer i tilknytning til vandløb, eller af anden grund med en vis vandbevægelse og er domineret af de vådbundstolerante træarter rødél og/eller ask. Som det kan ses af, Figur 4-1 og Figur 4-2 er der både kortlagt spredte mindre forekomster, samt sammenhængende forekomster nær Furesøens søbred og tilhørende vådområder.

Elle og askeskov har ikke et tilstandsvurderingssystem. For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Transportledningens linjeføring ikke planlagt til at forløbe igennem elle- og askeskov, ligesom det ikke er en realistisk mulighed, at linjeføringen vil blive ændret på en måde, så disse kan blive påvirket. Elle- og askeskovene er til en vis grad tilknyttet vandbevægelserne i Furesøen, men i og med, at der er tale om et op-hør af udledningen af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer fra det rensede spildevand, vil der under alle omstændigheder være tale om en evt. gavnlig påvirkning.

Da strukturplanen ikke vil medføre aktiviteter som vil kunne forværre elle- og askeskovens tilstand, **kan det udelukkes**, at forekomster af elle- og askeskov vil blive påvirket. Disse skal derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen

#### Habitatarter

##### Stor kærguldsmed (1042)

Stor kærguldsmed foretrækker rene, næringsfattige eller svagt næringsrige stillestående søer, men findes også ved brunvandede skovsøer og ved gamle tørvegrave. Den foretrækker solrige levesteder med rig undervandsvegetation. Stor kærguldsmed er registreret i mose og søområderne, i de samme områder hvor der på Figur 4-2 er kortlagte levesteder for stor vandsalamander.

Stor kærguldsmed har ikke et tilstandsvurderingssystem. 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.

Transportledningen etableres i umiddelbar forbindelse med den eksisterende vej. Der er ingen risiko for påvirkning af deres egnede levesteder, og da arten er tæt tilknyttet de egnede levesteder, er der ligeledes ingen risiko for påvirkning af denne. Denne planaktivitet vil derfor ikke forhindre eller udsætte målopfyldelse af bevaringsmålsætningen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal habitatarten stor kærguldsmed derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

##### Sumpvindelsnegl (1016)

Sumpvindelsnegl findes ofte i kalkholdig, ret lysåben mose, væld, sumpskog, ved søkant/rørsump og vandløbskant med ret stabil sumpet/våd eller vanddækket bund. Vegetationen er gerne høj og tit fladedækkende bestående af fx kærstar, høj sødgræs, stiv star, hvas avneknippe eller mindre hyppigt top-star, tykakset star, grenet pindsvineknop, gul iris eller røgræs. Sumpvindelsneglen er registreret i mose og søområderne, i de samme områder hvor der på Figur 4-2 er kortlagte levesteder for stor vandsalamander.

Sumpvindelsneglen har ikke et tilstandsvurderingssystem. 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.

Transportledningen etableres i umiddelbar forbindelse med den eksisterende vej. Der er ingen risiko for påvirkning af deres egnede levesteder, og da arten er lavmobil og holder sig til de egnede levesteder er der ligeledes ingen risiko for påvirkning af denne. Denne planaktivitet vil derfor ikke forhindre eller udsætte målopfyldelse af bevaringsmålsætningen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal habitatarten sumpvindelsnegl derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Stor vandsalamander (1166)

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse, og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller, der er mindre end 100 m<sup>2</sup>. Arten er følsom over for eutrofiering og overskygning af vandhullerne. Arten er også afhængig af rastelokaliteter i umiddelbar nærhed af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder. Som det ses af Figur 4-2 er der kortlagte levesteder nær Bistrup renseanlæg.

Arten har et tilstandsvurderingssystem. 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. De kortlagte levesteder i området er alle af enten god (II) eller moderat (III) tilstand.

Transportledningen etableres i umiddelbar forbindelse med den eksisterende vej. Der er ingen risiko for påvirkning af deres kortlagte levesteder, ligesom det vurderes at deres rasteområder er de nærliggende skovområder. Der er en lille sandsynlighed for, at enkeltindivider i stedet vil vandre på tværs af vejen og ind i haverne for i vinterhalvåret at raste under sten/i kældre etc. Dette vil dog være af meget begrænset betydning, set i forhold til anlægsarbejdernes midlertidighed og lokale påvirkning i området, som ikke udgør en påvirkning af levestederne. Denne planaktivitet vil derfor ikke forhindre eller udsætte målopfyldelse af bevaringsmålsætningen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal habitatarten stor vandsalamander derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### Fugle

#### Generelt om luftbåren støj

Fugle kan blive påvirket af støj. Der er en del undersøgelser af støjs påvirkning af fugle, men uden entydige konklusioner. F.eks. ses der i flere tilfælde i første omgang en reaktion på en ny støjkilde, hvorefter fuglene hurtigt lærer at

ignorere støjen. Studier af effekter af støj fra motorveje på fugle viser, at 60 dB(A) er en almindeligt anvendt grænse for acceptabel støj i områder med følsomme fuglearter (Dooling, et al., 2007). Nyere studier peger også på, at effekten fra midlertidigt arbejde potentielt er mindre end den fra trafik, grundet det korte tidsrum, hvor påvirkningen er til stede (Dooling, et al., 2016)

Dooling & Poppers to studier (Dooling, et al., 2016; Dooling, et al., 2007), har identificeret følgende potentielle negative effekter af støj på fugle:

- > Støj kan få fugle til at flygte fra kilden
- > Støj kan i værste fald forstyrre fugle, så de vælger at forlade deres reder og opgive deres æg eller unger (Det er kun risiko for forstyrrelse af rastende fugle i forbindelse med planen)
- > Støj kan virke stressende og føre til forhøjet niveau af stresshormoner og påvirke fouragering, søvn, yngleadfærd og andre aktiviteter, hvilket på længere sigt kan reducere fuglebestandes trivsel, ungeproduktion, overlevelse og bestandsstørrelse
- > Støj kan skade fuglenes hørelse
- > Støj kan besværliggøre den akustiske kommunikation mellem fugle.

Se oversigt over forskellige kilder til støjs effekt på fugle i Tabel 4-11.

Tabel 4-11 Oversigt over forskellige støjkilder og disses effekt på fugle.

Art	Støjniveau der udløser en effekt	Påvirkning	Reference
Rastende og fouragerende fugle			
Generel guideline ved vejprojekter	60 dB(A)	Lavere tætheder og antal ynglende individer.	(Dooling, et al., 2007)
Harlekinand	80 dB(A)	Harlekinænder i Canada, reagerede på støj fra jagerfly, der oversteg 80 dB	(Goudie, et al., 2004)
Knortegås	76 dB(A)	51 % af observerede gæs flygtede fra flystøj, der oversteg 76 dB	(Ward, et al., 1989)
Vandrefalk	85 dB(A)	Støj fra jetfly der oversteg 85 dB, udløste alarmreaktioner	(Ellis, et al., 1991)
Vadefugle	70 og 80 dB(A)	Støj omkring 70 dB udløser flugt og nervøs adfærd hos nogle arter. Pludselig opstået støj omkring 80 dB udløser flugt adfærd hos vadefugle	(Humber Estuary Tidal defence Scheme, 2005)

Vandfugle	70 dB(A)	Ved pilotering/ramning ses der en adfærdsmæssig respons ved 70 dB. Flugtrespons ved 85 dB. En tilvænning til støj sås.	(Cutts, et al., 2009)
Vandfugle	80 dB(A)	En konservativ grænse for støjpåvirkning ved pilotering/ramning vurderes at være på 80 dB.	(Postlethwaite, et al., 2012)

De mest konservative værdier for en potentiel påvirkning fra litteraturen vil bruges til vurderingerne.

#### Generelt om visuel forstyrrelse

Ud over at ynglende fugle kan påvirkes af støj, kan der også forekomme en påvirkning fra visuel forstyrrelse (Dooling, et al., 2016).

Fugle reagerer forskelligt på forstyrrelse. Hvor nogle fugle har vænnet sig til f.eks. kaosset i byerne, er der andre fuglearter, der kan have flugtresponser på flere hundrede meter (Meltofte, 2020). Hos ikke-ynglende individer har de fleste arter en gennemsnitlig flugtafstand, dvs. den afstand hvorfra der ses et flugtrespons, på under 100 meter (Rodgers Jr, et al., 2002; Rodgers Jr, et al., 2003; Glover, et al., 2015). For rovfugle var effektafstanden dog generelt længere, på omkring 150-200 meter (McGarigal, et al., 1991; Knight, et al., 1984). For de europæiske arter er der for flere arter rapporteret længere flugtafstande.

#### Rørdrum (Y)

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Der er kortlagt ét levested i god tilstand, som det ses af Figur 4-2, på Furesøens søbred.

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.

Det kortlagte levested påvirkes ikke af anlægsaktiviteter, hverken direkte, i form af visuel forstyrrelse, eller af en støjpåvirkning herfra, da det må sidestilles med den almindelige trafik der forekommer på vejen hvor der graves op til. Ligeledes er afstanden fra det foreløbigt planlagte tracé på over 350 meter, ligesom det er visuelt og støjmæssigt skærmet af områderne med elle- og askeskov.

Denne planaktivitet vil derfor ikke forringe området tilstand eller forhindre/udsætte målopfyldelse af bevaringsmålsætningen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal rørdrum derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### Rørhøg (Y)

Der er kortlagt ét levested i moderat tilstand for rørhøgen i nærheden af Bidstrup renseanlæg, i rørskovsvegetationen for den næringsrige sø ca. 150-250 meter syd for det foreløbigt planlagte tracé for transportledningen. Den moderate tilstand skyldes den større menneskelige forstyrrelse i nærområdet, og rørskovens begrænsede arealmæssige udstrækning.

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.

Det kortlagte levested påvirkes ikke direkte af anlægsaktiviteterne, men kan blive påvirket af støj og visuel forstyrrelse herfra. Der vil dog, jf. de generelle afsnit ovenfor, være tale om kortvarige aktiviteter der er sammenlignelige/underordnet med den forstyrrelse som allerede forekommer fra boligområdet og vejstrækningen, hvorfor planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe området som levested, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal rørhøgen derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### Plettet rørvagtel (Y)

Der er kortlagt ét levested i moderat tilstand for plettet rørvagtel i nærheden af Bidstrup renseanlæg, i moseområdet/rørskovsvegetationen 200-300 meter sydøst for det foreløbigt planlagte tracé for transportledningen. Den moderate tilstand skyldes, at der er tale om et levested af begrænset udstrækning med en del menneskelig forstyrrelse, som ikke er tilstrækkeligt sumpet til at sikre beskyttelse mod prædation fra rovdyr.

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.

Det kortlagte levested påvirkes ikke direkte af anlægsaktiviteterne, men kan blive påvirket af støj og visuel forstyrrelse herfra. Der vil dog, jf. de generelle afsnit ovenfor, være tale om kortvarige aktiviteter der er sammenlignelige/underordnet med den forstyrrelse som allerede forekommer fra boligområdet og vejstrækningen, hvorfor planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe området som levested, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal plettet rørvagtel derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.



### Isfugl (Y)

Isfugl yngler i skrænter langs åer og søer med klart vand. Den danske bestand er nærmest stand- og stejffugle, hvor langt de fleste overvintrer tæt på ynglelokaliteterne. Arten er svær at lokalisere som sikkert ynglende, hvorfor der f.eks. ikke er kortlagte levesteder herfor. Arten blev ikke ved sidste NOVANA overvågning observeret i området, men det kan ikke med sikkerhed afvises, at den nogle år kan yngle langs området vandløb og søer. Der vurderes ikke at være lokale trusler mod artens forekomst i dette område.

For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Det nævnte egnede søer og åer påvirkes ikke direkte af anlægsaktiviteterne, men kan blive påvirket af støj og visuel forstyrrelse herfra. Der vil dog, jf. de generelle afsnit ovenfor, være tale om kortvarige aktiviteter der er sammenlignelige/underordnet med den forstyrrelse som allerede forekommer fra boligområdet og vejstrækningen, hvorfor planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe området som levested, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

I forhold til åer er der kortlagt habitatnaturtypen vandløb nærmere ved vasetien, som ikke påvirkes. Uledningen af rensed spildevand der ved vedtagelse af planen vil ophøre fra Bistrup renseanlæg, forløber i dag direkte via en kunstigt etableret drængrøft til Furesøen, som ikke vurderes at udgøre et egnet levested.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal isfuglen derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### Sortspætte (Y)

Sortspætte yngler i Danmark i blandskov, hvor ældre bøgetræer støder op til nåletræsbevoksninger, med forekomst af herkulesmyrer og rød skovmyre, der er artens foretrukne fødekilde. Arten blev ikke ved sidste NOVANA overvågning observeret i området.

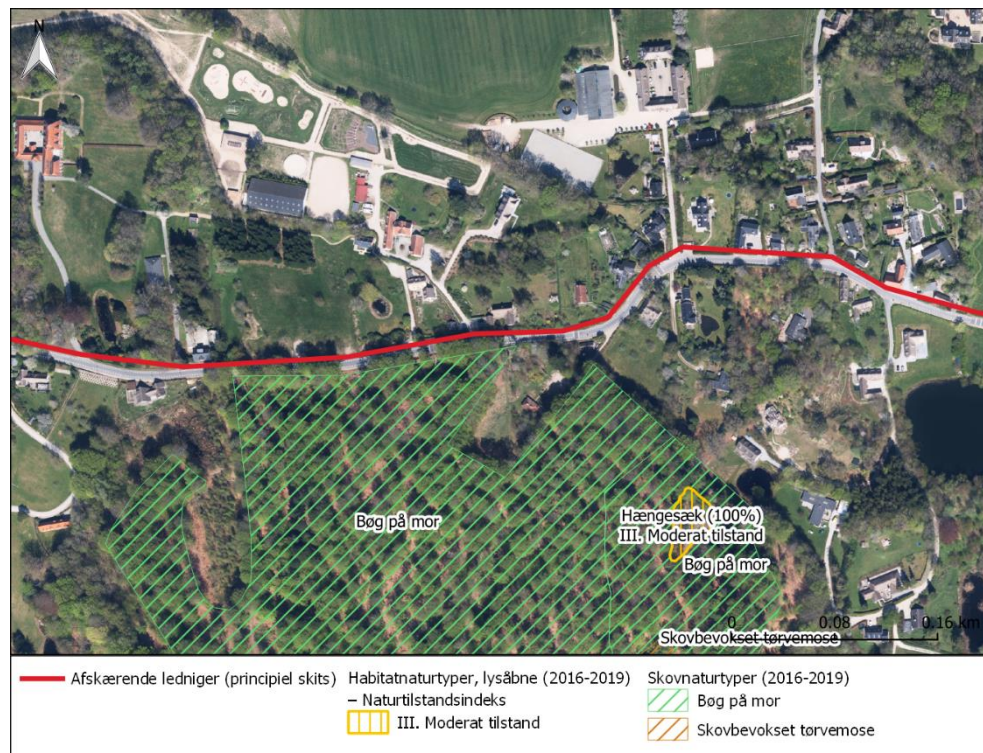
Der vurderes i Natura 2000-basisanalysen at være velegnede redetræer i Natura 2000-området i udkanten af F109 ved Sækken, men langt størstedelen af det egnede redetræer ligger lige uden for F109. Det kan ikke udelukkes, at sortspætte nogle år vil vælge redetræ lige inden for fuglebeskyttelsesområdet. Der vurderes ikke at være lokale trusler for arten i dette område.

For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

På baggrund af levestedsbeskrivelsen, samt at der ikke påvirkes skovnaturtyper i området, vurderes det, at planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe området som levested, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal sortspætten derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### 4.3.2 N258: Rude Skov



Figur 4-3 Kortlagt habitatnatur ved Rude skov nær den planlagte linjeføring for transportledningen.

#### Habitatnaturtyper

##### Hængesæk (7140)

Mosetyper hængesæk er ikke driftsbetinget, men derimod betinget af stabil, høj vandstand af næringsfattigt vand. Dræning og påvirkning med næringsrig nedbør er de væsentligste trusler mod hængesæk.

I forhold til målsætningen skal naturtyper i klasse III-V være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Naturtypen hængesæk er alene medtaget i væsentlighedsvurderingen, på baggrund af definitionerne i metodeafsnittet. Området er af ringe (IV) tilstand, men er beliggende inde i bøgeskoven, hvor der er ingen risiko for, at linjeføringen kan blive lagt, eller hvortil anlægsaktiviteterne kan medføre konsekvenser.

På baggrund af afstanden og placeringen inde i skoven, vurderes det, at planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe områdets tilstand, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal hængesæk derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Bøg på mor (9110)

I bøgeskove på sur og morbundsdannende bund findes bøg på mor, der har sparsom bundflora præget af surbundsarter. Bøg på mor er områdets mest udbredte skovnaturtype med et samlet kortlagt areal på 140 ha.

Målsætningen for området er, at områdets naturtyper udgør et sammenhængende naturområde overvejende præget af skovnaturtyperne bøg på mor.

Det er en forudsætning for denne rapport, at ledningsanlæg og lignende anlæg planlægges, så de så vidt muligt ikke berører Natura 2000-områder, hvis der findes et oplagt alternativ indenfor de afgrænsede korridorer.

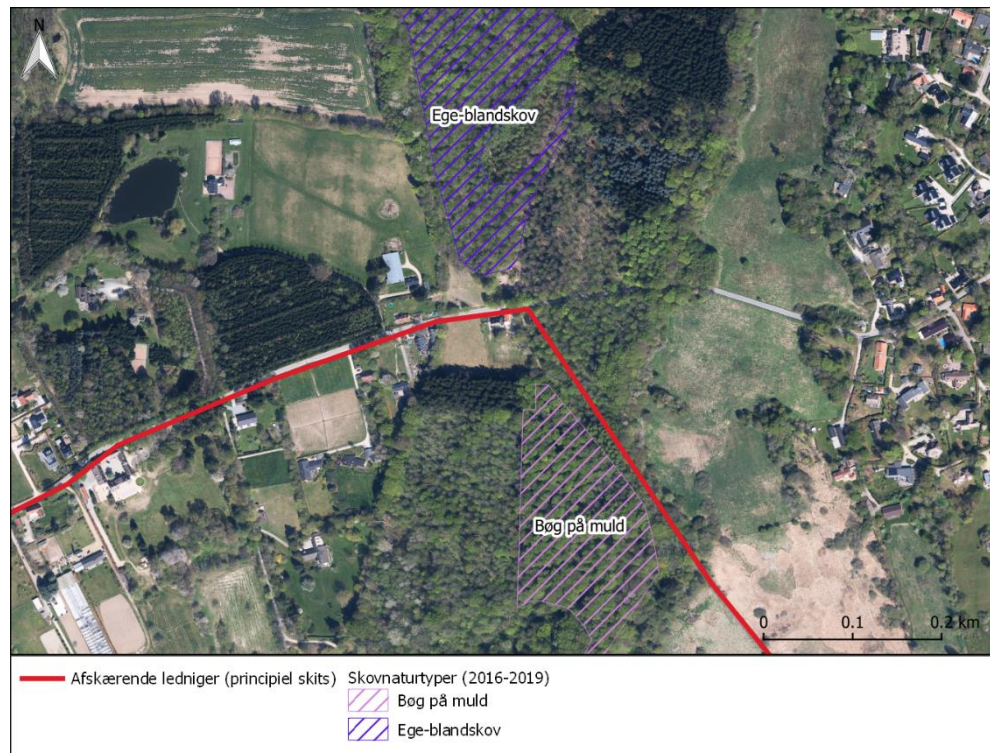
Da habitatnaturtypen i området er meget præcist afgrænset i form af et beskyttet sten- og jorddige (Museumslovens § 29a) i skovbrynet, samt den eksisterende vej (Høsterkøbvej) som udgør ydersiden af Natura 2000-området, vurderes det ikke, at der er risiko for anlægsaktiviteter som kan påvirke habitatnaturtypen eller målsætningen om et sammenhængende naturområde. Der er ligeledes god mulighed for nedgravning af transportledningen i, eller umiddelbart nord for vejen. Se Figur 4-4.



Figur 4-4 *Høsterkøbvej ved den planlagte linjeføring fra transportledningen, set mod vest. Kilde: COWI MultiViewer*

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal bør på mor derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### 4.3.3 N259: Folehave Skov



Figur 4-5 Kortlagt habitatnatur ved Folehave skov nær den planlagte linjeføring for transportledningen.

#### Habitatnaturtyper

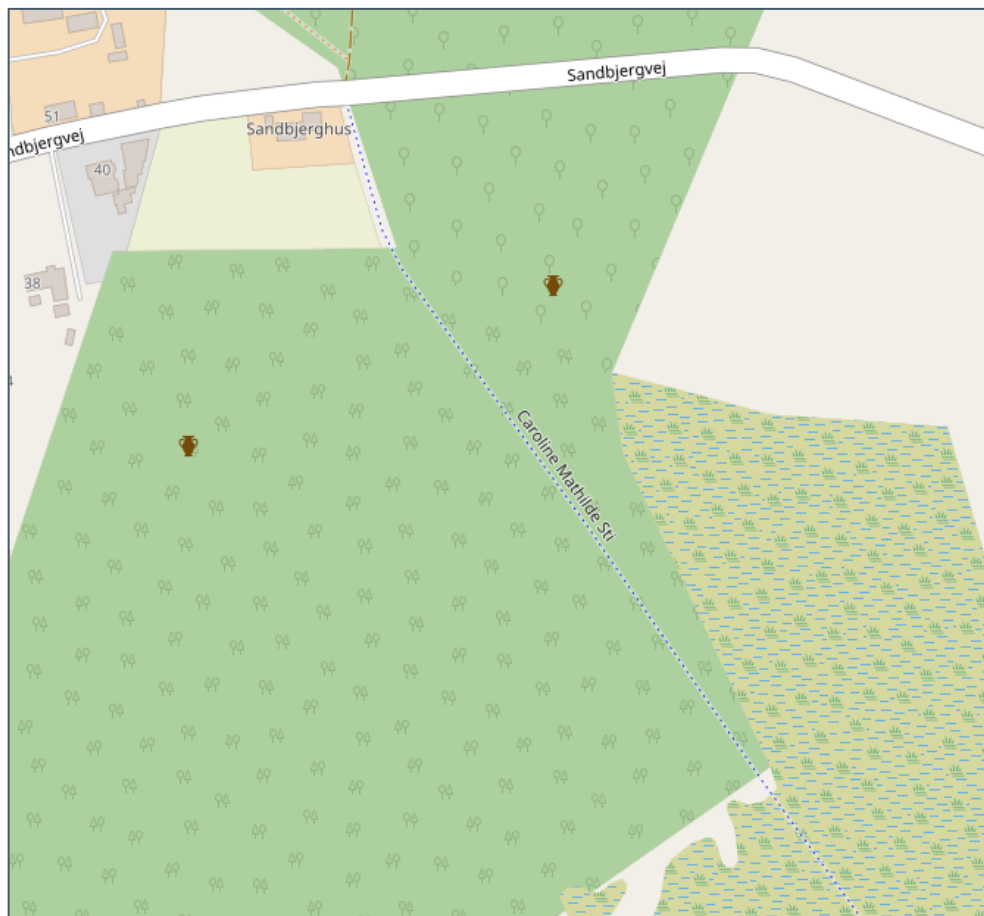
##### Bøg på muld (9130)

Bøg på muld er arealmæssigt den mest udbredte bøgeskovstype med en stor variation i artsindhold, afhængig af jordbundens surhedsgrad og fugtighed.

Habitatnaturtypen har ikke et tilstandsvurderingssystem. For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Det er en forudsætning for denne rapport, at ledningsanlæg og lignende anlæg planlægges, så de så vidt muligt ikke berører Natura 2000-områder, hvis der findes et oplagt alternativ indenfor de afgrænsede korridorer.

Da den planlagte linjeføring er placeret uden for den kortlagte habitatnatur er der ikke umiddelbart en risiko for påvirkning af den kortlagte forekomst. Den præcise udbredelse af habitatnatur kan være anderledes end kortlægningen, som må anses som værende vejledende i dette område, hvor skoven ud fra luftfotos har samme karakter. Linjeføringen er dog planlagt i forbindelse med en mindre grussti (Caroline Mathilde Sti), som svagt kan anes af luftfotos og som fremgår af normale skærmbilleder. (Figur 4-6) Ved anlæg i denne sti er der ikke risiko for påvirkning af målsætningen om gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, som følge af anlægsaktiviteterne.



Figur 4-6 Caroline Mathilde Sti, som forløber imellem forekomsterne af kortlagt habitatnatur. Kilde: COWI MultiViewer.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal bøg på mor derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### Ege-blandskov (9160)

Ege-blandskov er en variabel skovtype med eg og avnbøg på relativt kalkholdig, og ofte lidt vandlidende bund, der hindrer bøgen i at trives og ask i at dominere. Habitatnaturtypen har ikke et tilstandsvurderingssystem. For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Naturtypen er alene medtaget i væsentlighedsvurderingen, på baggrund af definitionerne i metodeafsnittet. Området er tæt på den planlagte linjeføring for transportledningen (mod nord), men idet denne er planlagt med et forløb mod syd ad Caroline Mathilde Sti er der ingen risiko for, at linjeføringen kan blive lagt inden for ege-blandskov, eller i en afstand hvortil anlægsaktiviteterne kan medføre konsekvenser.

På baggrund af afstanden og placeringen inde i skoven nord for Sandbjergvej, vurderes det, at planens kortvarige anlægsaktiviteter i dette område ikke vurderes at ville forringe områdets tilstand, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal ege-blandskov derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

#### 4.3.4 N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt



#### Habitatnaturtyper

##### Bøg på muld (9130)

Bøg på muld er arealmæssigt den mest udbredte bøgeskovstype i Natura 2000-området, med en stor variation i artsindhold, afhængig af jordbundens surhedsgrad og fugtighed. Habitatnaturtypen har ikke et tilstandsvurderingssystem. For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Det er en forudsætning for denne rapport, at ledningsanlæg og lignende anlæg planlægges, så de så vidt muligt ikke berører Natura 2000-områder, hvis der findes et oplagt alternativ indenfor de afgrænsede korridorer.

Habitatnaturtypen grænser helt op til Kirkeltevej. Der er dog på den nordlige side af Kirkeltevej ikke kortlagt habitatnatur, hvorfor det vurderes og forudsættes, at nedgravningen vil ske nord for vejen, i nærheden af dette område med habitatnatur. Planen vurderes derfor ikke at ville forringe områdets tilstand, eller forhindre/udsætte målopfyldelsen.

Da en væsentlig påvirkning **kan udelukkes**, skal bøg på muld derfor ikke indgå i konsekvensvurderingen.

### 4.3.5 SE0430183 Havet Kring Ven

En oversigt over de potentielle påvirkninger på udpegningsgrundlagene for Havet kring Ven præsenteres nedenfor i Tabel 4-12. Der er ikke fugle på udpegningsgrundlaget for dette Natura 2000-område, hvorfor der ikke foretages en yderligere vurdering af fugle.

*Tabel 4-12 Oversigt over potentielle påvirkninger på det identificerede Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag i anlægsfasen, hvor \*\* angiver en ny art, som ikke er besluttet af regeringen.*

Udpegningsgrundlag	Potentiell påvirkning fra Strukturplanen
<u>Marine naturtyper</u> Sandbanke domineret af ålegræs/marine karplanter (1117) Sandbanker domineret af makroalgevegetation (1118) Sandbanker uden vegetation (1119) Biogene rev (1171) Geogent rev (1174) Rev domineret af makroalgevegetation (1178)	Frigivelse af næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer ved udledning af renset spildevand.  Spredning af sediment, næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer fra etablering af udløbsledningen.
<u>Havpattedyr</u> Gråsæl (1364) Spættet sæl** (1365) Marsvin (1351)	Indirekte påvirkning på fødegrundlag ved frigivelse af næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer ved udledning af renset spildevand.  Indirekte påvirkning på fødegrundlag ved spredning af sediment, næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer fra etablering af udløbsledningen.



Figur 4-7 Oversigtskort over marine naturtyper (Naturtypsklassning). Kortet viser sandbanker domineret af ålegræs og marine karplanter (1117), sandbanker domineret af makroalger (1118), Sandbanker uden vegetation (1119), biogent rev (1171), geogent rev (1174) og rev domineret af makroalgevegetation (1178) (Länsstyrelsen Skåne, 2022).

## Habitatnaturtyper

### Sandbanke (1110)

Naturtypen fordelt på tre undertyper findes primært indenfor de nærmeste hundrede meter fra Vens kystlinje, se bilag 1 i Bevarandeplan för Natura 2000-området Havet kring Ven (Skåne, 2022). På vest- og sydsiden af øen har sandbanke størst udbredelse. Det forekommer også planktonalger i naturtypen. Områder med ålegræs og makroalger bidrager med strukturer, der tilbyder både beskyttelse, substrat og føde til faunaen. Blåmusling (*Mytilus edulis*) forekommer i mindre tætheder i naturtypen, både i områder med og uden vegetation.



Sublitorale sandbanker (1110) er af særlig betydning for alle livsstadier af flad-fisk som rødspætte, pighvar og ising. Øvrige typiske fiske arter som forekommer er sild, torsk og ål. Sublitorale sandbanker bruges som levested for gråsæl, spættet sæl, marsvin og en række havfuglearter, som dyk- og svømmeænder, herunder edderfugle (typisk arter) (Skåne, 2022).

De kortlagte marine naturtyper i form af sandbanke i Natura 2000-området ses i nedenstående Tabel 4-13.

Tabel 4-13 Kortlagte marine naturtyper (Skåne, 2022).

Naturtype	Naturtype nr.	Kortlægning
Sandbanke domineret af ålegræs/marine karplanter	1117	59,8 ha
Sandbanker domineret af makroalgevegetation	1118	33,4 ha
Sandbanker uden vegeta-tion	1119	180,2 ha

#### Sandbanke domineret af ålegræs/marine karplanter (1117)

Sandbankeundertypen, der er domineret af ålegræsenge (1117), findes langs den nordlige, vestlige og sydlige side af Ven. Ålegræsengene i området er af-lange med dækningsgrader på op til 100 %, og er inden for 0,6 meter til ca. 8 meters dybde. Uden for Vens østkyst er der færre ålegræsenge (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype og de der-tilhørende forekomster af ålegræs og marine karplanter, grundet placeringen af habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømreretning i Øresund er end-videre nord -og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømreretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forure-nende stoffer fra udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbslednin-gen, ikke vil påvirke sandbanke domineret af ålegræs/marine karplanter (1117) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væ-sentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en re-alisering af Strukturplanen.

#### Sandbanker domineret af makroalgevegetation (1118)

Sandbankeundertypen, der er domineret af makroalgevegetation (*Fucus* sp., rødalger eller tang) (1118) forekommer pletvis omkring øen. Makroalgerne kan forekomme i den fotiske zone, hvor substratet er hårdt, herunder sten og kam-pesten, mens nogle også kan vokse på mindre sten og skaller (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype og de der-tilhørende forekomster af makroalgevegetation, grundet placeringen af

habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømretning i Øresund er endvidere nord -og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledning, ikke vil påvirke sandbanker domineret af makroalgevegetation (1118) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen.

#### Sandbanker uden vegetation (1119)

Sandbankeundernaturtypen, som er vegetationsfri (1119) findes overalt nær øen, både tæt på stranden og længere ude, hvor bevægelserne i sedimentet er for kraftige til, at makroalgevegetation kan tage etablering sig. Det kan ikke udelukkes, at sandbanker uden vegetation også forekommer i den afotiske zone (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype grundet placeringen af habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømretning i Øresund er endvidere nord -og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke sandbanker uden vegetation (1119) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen.

#### Rev (1170)

Naturtypen forekommer omkring hele øen, se bilag 1 i (Skåne, 2022). Uden for den nordlige kyststrækning forekommer også relativt store arealer undertypen rev som domineret af makroalger (1178). Foruden blåmusling (*Mytilus edulis*) er der fundet flere andre typiske arter som f.eks. strandkrabbe (*Carinus maenas*), torsk (*Gadus morhua*) og makroalgerne fin klotang (*Ceramium tenuicorne*), strengetang (*Chorda filum*), klippe-vandhår (*Cladophora rupestris*), almindelig skægtang (*Dictyosiphon foeniculaceus*), savtang (*Fucus serratus*), blæretang (*F. vesiculosus*), sukkertang (*Saccharina latissima*) og ulvehæletang (*Rhodomela confervoides*). Naturtypen kan have haft en større udbredelse og/eller et højere antal af kampesten. Historisk set der er fjernet sten fra havbunden gennem stenfiskeri, omkring Ven. Biogene rev er afhængige af en sund bestand af de biotopdannende arter. Revene består i lang tid, men hvis muslinger og deres skaller forsvinder på grund af f.eks. menneskelig påvirkning af havbunden bliver det sværere for revene at genetablere sig. De vegetationsdækkede rev er yderst vigtige opvækst-, gyde- og fourageringsområder for mange fiskearter. Muslingeædende dykænder som edderfugl, fløjlsand, sortand og havlit er direkte forbundet med naturtypen. Rev er også vigtige fourageringshabitater for havpattedyr, især marsvin og gråsæl, samt de fiskeædende havfugle (Skåne, 2022).

De kortlagte marine naturtyper i form af rev i Natura 2000-området ses i nedenstående

Tabel 4-14.

Tabel 4-14 Kortlagte marine naturtyper (Skåne, 2022).

Naturtype	Naturtype nr.	Kortlægning
Biogene rev	1171	144,9 ha
Geogent rev	1174	6,2 ha
Rev domineret af makroalgevegetation	1178	69 ha

#### Biogene rev (1171)

Biogent rev (1174) med blåmuslinger med op til 100% dækning findes omkring øen, med de højeste tætheder uden for den sydlige halvdel af øen. Biogene rev er også blevet kortlagt i den sydlige del af Natura 2000-området (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype grundet placeringen af habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømretning i Øresund er endvidere nord -og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke biogene rev (1171) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen.

#### Geogene rev (1174)

Undernaturtypen geogent rev 0-30 meter (1174) er fundet på nogle mindre flader, med store forekomster af kampesten. Disse ligger uden for den nordlige kystlinje og i et område i syd (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype grundet placeringen af habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømretning i Øresund er endvidere nord -og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke geogene rev (1174) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen.

#### Rev domineret af makroalgevegetation (1178)

Uden for den nordlige kyststrækning forekommer også relativt store arealer med undertypen rev domineret af makroalger (1178) (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke denne naturtype grundet placeringen af habitatnaturtypen. Udløbspunktet forventes at blive placeret mere end 8 km (MiljøGIS, 2022) vest fra Ven. Den dominerende strømretning i Øresund er endvidere nord- og sydgående. Grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensset spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke rev domineret af makroalgevegetation (1178) i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatnaturtypen i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen.

### Vandområdeplanerne

Af de konkrete målsætninger for Natura 2000-området fremgår det, at der for de marine naturtyper henvises til målsætningerne i de svenske vandområdeplaner. Sikres vandkvaliteten indenfor vandområdeplanerne bidrager dette til at beskytte de marine naturtyper. Opnåelse eller opretholdelse af god vandkvalitet indenfor vandområdeplanerne bidrager dermed til en opfyldelse af målsætningerne i Natura 2000-området.

Det vurderes, at Strukturplanen for det fælles vandressourcecenter ikke vil påvirke de svenske vandområder, da afstanden er mere end 7,6 km (MiljøGIS, 2022) mod øst til vandområdet WA61585185 N m Öresunds kustvatten og mere end 11 km mod nordøst til vandområdet WA39114588 Helsingborgområdet.

Strukturplanen vil ikke påvirke de overordnede eller konkrete målsætninger for de marine naturtyper for Natura 2000-området (Tabel 4-9), hvor der blandt andet henvises til at *“Vandet skal være klart med en sigtedybde og let klima, der er tilknyttet naturtypen og dens naturlige forhold. Sedimentation og uklarhed bør kun være forårsaget af naturlige bevægelser i vandet.”* og *“Den menneskelige belastning af vandmiljøet i form af udslip og lækage af eutrofe næringsstoffer eller kemikalier må kun være i koncentrationer, der ikke medfører negative direkte eller indirekte effekter på arter og funktioner i naturtyperne. Iltindholdet skal være godt.”*

Strukturplanen vil dermed ikke hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for marine naturtyper. Dermed vurderes det at **væsentlige påvirkninger udelukkes** på de udpegede naturtyper i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven, fra Strukturplanen.

### Habitatarter

#### Gråsæl (1364)

Gråsæl forekommer i området, dog ikke i så stort antal som spættet sæl. Arkæologiske fund viser, at gråsælen var den dominerende sælart på vestkysten indtil middelalderen. De blev udryddet i Skagerrak allerede i 1750'erne, men

forblev i Kattegat ind i det 20. århundrede. Den målrettede historiske jagt, der blev gennemført, betyder, at arten i svensk farvand nu forekommer i det Botnisk Hav og den egentlige Østersø (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke gråsæl. Dette skyldes, at grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at potentiel påvirkning på fødegrundlaget via spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke gråsæl i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatarten i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen. Strukturplanen vil hverken påvirke de overordnede målsætninger, konkrete målsætninger, eller hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for gråsælerne på biogeografisk niveau.

#### Spættet sæl (1365)

Spættet sæl er den mest almindelige sælart i Natura 2000-området, tilhørende den delbestand, der har sit udbredelsesområde i Kattegat og den sydlige Østersø. Havet omkring Ven bruges primært som fourageringsområde. De nærmeste rastesteder, hvor sælerne opholder sig i svensk farvand er omkring Gipsön og Skabbarevet. Rastepladser med større antal individer i svensk farvand findes ved Måkläppen og ved Hallands Väderö (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke spættet sæl. Dette skyldes, at grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at potentiel påvirkning på fødegrundlaget via spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledningen, ikke vil påvirke spættet sæl i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatarten i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen. Strukturplanen vil hverken påvirke de overordnede målsætninger, konkrete målsætninger, eller hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for spættet sæl på biogeografisk niveau.

#### Marsvin (1351)

Havet omkring Ven ligger inden for Bælthavspopulationens udbredelsesområde. Bælthavspopulationen skal forvaltes som en separat bestand. Individer fra nordøspopulationen og Østersøpopulationen kan forekomme i området, da marsvin er meget mobile og følger føden (Skåne, 2022).

Det vurderes, at udledning af rensed spildevand samt etablering af udløbsledning til Øresund fra Vandressourcecentret ikke vil påvirke marsvin. Dette skyldes, at grundet afstanden og den dominerende strømretning vurderes det, at potentiel påvirkning på fødegrundlaget via spredning af sediment, næringsstoffer, miljøfarlige forurenende stoffer fra udledning af rensed spildevand samt etablering af

udløbsledningen, ikke vil påvirke marsvin i Natura 2000-området, SE0430183 Havet kring Ven. Dermed **udelukkes væsentlige påvirkninger** på habitatarten i Natura 2000-området, ved en realisering af Strukturplanen. Strukturplanen vil hverken påvirke de overordnede målsætninger, konkrete målsætninger, eller hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for marsvin på biogeografisk niveau.

## 4.4 Kumulative forhold

Tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer til Furesøen fra punktkilder til vandmiljøet sker især gennem udledning af spildevand fra virksomheder, herunder Novafos nuværende udledning, renseanlæg, regnbetingede udledninger og bebyggelse. Idet der dog vil være tale om et ophør af Novafos´ udledning til Furesøen, vurderes dette ikke at udgøre en kumulativ påvirkning heraf, men snarere Novafos´ ophør af bidraget til den eksisterende kumulative påvirkning af Furesøens tilstand.

Der er ikke kendskab til andre planer eller projekter, som jf. ovenstående kan have en kumulativ virkning med planen.

## 4.5 Konklusion

På baggrund af konklusionerne i afsnit 4.5.1, 4.5.2 og 4.5.3, er der ikke habitatnaturtyper, habitatarter eller fugle på udpegningsgrundlagene for de vurderede Natura 2000-områder, hvor en påvirkning ikke kan udelukkes. Der skal derfor ikke udarbejdes en konsekvensvurdering.

### 4.5.1 Habitatnaturtyper

Det kan på baggrund af Natura 2000-væsentlighedsvurderingen og de fastsatte forudsætninger udelukkes, at habitatnaturtyper kan blive påvirket væsentligt, som følge af strukturplanen. Habitatnaturtyper skal derfor ikke indgå i en Natura 2000-konsekvensvurdering.

### 4.5.2 Habitatarter

Det kan på baggrund af Natura 2000-væsentlighedsvurderingen og de fastsatte forudsætninger udelukkes, at habitatarter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H123 samt det svenske Natura 2000-område SE0430183 Havet kring Ven, som er de eneste afgrænsede habitatområder, der rummer habitatarter på udpegningsgrundlaget, kan blive påvirket væsentligt. Habitatarter skal derfor ikke indgå i en Natura 2000-konsekvensvurdering.

### 4.5.3 Fugle

Det kan på baggrund af Natura 2000-væsentlighedsvurderingen og de fastsatte forudsætninger udelukkes, at fugle på fuglebeskyttelsesområde F109, som er det eneste fuglebeskyttelsesområde i det afgrænsede område for

strukturplanen, kan blive påvirket væsentligt. Fugle skal derfor ikke indgå i en Natura 2000-konsekvensvurdering.

Udkast

## 5 Del II: Natura 2000- konsekvensvurdering

På baggrund af konklusionerne i afsnit 4.5.1, 4.5.2 og 4.5.3 kan en påvirkning på habitatnaturtyper, habitatarter eller fugle på udpegningsgrundlagene for de vurderede Natura 2000-områder udelukkes. Der skal derfor ikke udarbejdes en konsekvensvurdering.

Udkast



## 6 DEL III: Bilag IV-arter

### 6.1 Metode

Vurderingerne af påvirkninger af bilag IV-arter omfatter:

- > Om det kan sikres, at den økologiske funktionalitet af den pågældende bestands yngle- og rasteområder opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.
- > Om der foreligger en tilsidesættelse af andre ufravigelige beskyttelsesregler for bilag IV-arter.

Til vurdering af spørgsmålene er der behov for oplysninger om den konkrete påvirkning, arternes økologiske behov/biologi, konkrete forhold, varighed, sandsynlighed, årstid for påvirkning mv. Vurderingen af påvirkninger af bilag IV-arter omfatter udelukkende en vurdering af påvirkningerne af yngle- og rasteområder, da der ikke foreligger tilstrækkeligt detaljerede oplysninger til at udarbejde en vurdering af påvirkninger af enkeltindivider i overensstemmelse med reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen<sup>7</sup>.

### 6.2 Dokumentationsgrundlag

- > Arter.dk
- > NOVANA kortlægning
- > Diverse forvaltningsplaner og opdateret håndbog i bilag IV-arter

### 6.3 Potentielle påvirkninger ved realisering af planen

#### 6.3.1 Potentielle påvirkninger i det terrestriske miljø

Etablering af vandressourcecenter, transportledning og udløbsledning, kan ske igennem områder, hvor der er kendskab til tilstedeværelse bilag IV-arter, eller hvor der er egnede levesteder (raste-, og yngleområder) for arterne. Der er derfor en mulig påvirkning af levesteder, eller i forbindelse med arternes vandring imellem disse, ved anlægsaktiviteter.

Under etableringen kan realiseringen af planen derfor medføre følgende påvirkninger:

---

<sup>7</sup> Bekendtgørelse nr. 521 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt af 25. marts 2021

- > Støj og forstyrrelser fra anlægsaktiviteter og arealinddragelser i forbindelse med:
  - > Anlæg af vandresourcecenteret
  - > Nedgravning af transportledning og udløbsledning
  - > Arbejdspladser for underboringer
  - > Arbejdsarealer og oplagsarealer
- > Udsivning af boremudder fra blowout som potentielt kan påvirke:
  - > Yngle- og rastesteder for bilag IV-arter ved underboring af vandløb som enten kan påvirke vandløb og/eller nedstrøms-beliggende yngle- og rastesteder for bilag IV-arter eller målsatte vandområder
  - > Barrierevirkning på bilag IV-arter fra især nedgravning af transportledning og udløbsledning.
  - > Transportledningens og udløbsledningens påvirkning af målsatte vandløb og søer, særligt i forbindelse med anlægsfasen - vurderes i forhold til vandrammedirektivets krav og målsætninger.

Under drift forventes der ikke at forekomme påvirkninger fra anlægget. Det kan udsendes støj fra vandresourcecenteret, men denne påvirkning forventes at være lokal og ubetydelig.

### 6.3.2 Potentielle påvirkninger i det marine miljø

En samling af udledningen af rensset spildevand til én punktudledning i Øresund kan lokalt medføre påvirkninger i form af undervandsstøj ved etablering af udløbsledningen, samt fra en generelt øget skibstrafik forbundet hermed. Dette kan potentielt påvirke de marine bilag IV-arter (havpattedyr). Ligeledes kan etableringen af udløbsledningen påvirke eventuelle forekomster af bundflora (ålegræs).

Udledningen af rensset spildevand kan varigt påvirke kvalitetselementer i vandrammedirektivet i form af f.eks. forøget klorofylindhold i vandsøjlen, øget risiko for udskygning af ålegræs, eller forøgelse af risikoen for iltsvind til skade for bunddyr, og i et vist omfang også de fisk og havpattedyr der findes i området og som er afhængige af floraen og faunaen.

## 6.4 Afgrænsning

For den terrestriske vurdering er tracéet for transportledningen planlagt i et omtrentligt forventet placering, og udløbsledningen kun med et omtrentligt forventet område. I forbindelse med vurderingerne af påvirkninger af bilag IV-arter tages

der derfor udgangspunkt i, at ledninger i forbindelse med en detaljeret planlægning, så vidt muligt, vil blive ført uden om alle søer, eksisterende fredskovsarealer og § 3-beskyttede områder. Alternativt vil ledninger blive underboret § 3 beskyttede arealer og fredsskovsarealer, ligesom alle vandløbskrydsninger, som udgangspunkt, forventes etableret ved styret underboring. Søer forventes ikke underboret.

Alle bilag IV-arter er via nedenstående Tabel 6-1 blevet screenet for om de er udbredt inden for planområdet. Områderne er screenet med udgangspunkt i de seneste NOVANA kortlægninger, forvaltningsplaner og databaser mv. De arter, som kan forventes at forekomme inden for planområdet, vurderes nærmere i de efterfølgende afsnit.

*Tabel 6-1 Tabel over samtlige bilag IV-arter, deres nærmeste tilstedeværelse, samt deres relevans i forhold til planområdet.*

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af planområdet	Relevans i forhold til planområdet
Pattedyr	Alle arter af flagermus	Vandflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmel-flagermus og langøret flagermus forekommer alle inden for eller nær planområdet. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Ja. Alle arterne udnytter enten træer, bygninger eller begge dele til dagsophold og ynglelokaliteter. Arterne kan således påvirkes ved fældning af træer eller nedrivning af bygninger.
	Hassel-mus	Nej. Arten findes kun få steder i Danmark. Den nærmeste registrering af hasselmus er på Midtsjælland omkring Kirke Hvalsø (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019). Det vurderes derfor ikke at der er mulighed for spredning fra nærmeste kendte lokalitet til planområdet.	Nej.
	Birkemus	Nej. Birkemusen lever kun to steder i Danmark: I det sydvestlige Limfjordsområde og i den sydøstlige del af Jylland mellem Sønderjylland og Vejle (Miljøstyrelsen, 2021a).	Nej.
	Odder	Ja. De nærmeste registreringer af odder er ved Sjælsø og i Nivåen, hvorfor det ikke kan afvises, at odderen også kan anvende vandløb i planområdet.	Ja.
	Alle arter af hvaler	Ja. Øresund er et levested for flere arter af hvaler, herunder fx. Marsvin, hvor der i området er tale om "bælthavspopulationen".	Ja. Dog vurderes det, at marsvin og almindelig delfin er de mest sandsynlige forekomster i området, og en vurdering i forhold til påvirkning af

			marsvinet også vil kunne dække evt. øvrige sporadiske forekomster.
	Bæver	Nej. Bæver forekommer i Nordsjælland ved Gribskov og Arresø <sup>8</sup> .	Nej.
	Ulv	Nej. Ulven findes i Danmark kun i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2021).	Nej.
Krybdyr	Markfirben	Ja, der er sporadiske registreringer af arten ved blandt andet Farum Sø, Søllerød, Sjælsø og Allerød Sø, hvorfor arten må forventes at kunne forekomme på egnede levesteder i området.	Ja.
Padder	Storvandsalamander	Ja, der er registreret store forekomster i næsten hele planområdet, ligesom arten er på udpegningsgrundlaget for N2000 område N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov.	Ja.
	Klokkefrø	Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark. Arten forekommer ved nærmeste registrering i området omkring Kalundborg og Eskebjerg Vesterlyng.	Nej.
	Løgfrø	Nej. Løgfrøen forekommer sporadisk i Danmark, med nærmeste forekomster i området mellem Gribskov, Arresø og Frederikssund.	Nej.
	Løvfrø	Nej. Løvfrø få steder på Sjælland, hvor nærmeste registreringer er i området omkring Øresund.	Nej.
	Spidsnudet frø	Ja. Spidssnudet frø forekommer over hele Sjælland.	Ja.
	Springfrø	Ja. Springfrø forekommer, uden for Gribskov, kun sporadisk i Nordsjælland, men med nærmeste øvrige registreringer omkring Furesøen og Ravnholt.	Ja.

<sup>8</sup> "Bæverne i Nordsjælland har indtil nu ikke spredt sig uden for Arresø eller dens opland og afvandingsområder".

(<https://mst.dk/media/ythflnka/forvaltningsplan-for-baever-2020.pdf>).

	Strandtudse	Nej. Nærmeste kendte forekomster af strandtudse er ved Tisvilde og Amager.	Nej.
	Grønbroget tudse	Nej. Grønbroget tudse forekommer kun sporadisk i Nordsjælland, med nærmeste registreringer ved Helsingør og ved Nordhavn.	Nej.
Fisk	Snæbel	Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (Miljøstyrelsen, 2021a).	Nej.
Hvirvelløse dyr	Bred vandkalv	Ja. Arten forekommer i renvandede vandhuller, og med nærmeste registrering ved Ravnsholt.	Nej. Det forventes ikke, at der nedlægges renvandede vandhuller som følge af planen.
	Lys skivevandkalv	Ja. Arten forekommer i renvandede vandhuller, og med nærmeste registrering i vandhullerne i Vaserne, der er kortlagt som habitatnatur i Natura 2000 område N139 Øvre mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov.	Nej. Det forventes ikke, at der nedlægges søer som følge af planen, og slet ikke habitatnatur. En påvirkning af disse søer er udelukket i Natura 2000 væsentlighedsvurderingen.
	Eremit	Nej. Eremiten findes kun nogle få steder i gamle løvskove på Sjælland og Fyn (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017). Nærmeste registrering er på Bog næs i Roskilde Fjord og i Hammermølle Skov nord for Helsingør.	Nej.
	Sortpletet blåfugl	Nej. Der forekommer tidligere registreringer ved Frederiksværk og Højby, men arten er de senere år kun registreret på Møn (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej.
	Grøn mosaikguldsmed	Ja, forekommer sporadisk på Sjælland i vandhuller, søer, damme og moser med bestande af krebseklo. Nærmeste registreringer er ved bl.a. Furesøen, Kattehale Mose og områder langs med Nivåen.	Nej. Det forventes ikke, at der nedlægges vandhuller, søer, damme og moser som følge af planen.
	Stor kærguldsmed	Ja. Nærmeste registrering er i vandhuller ved Ravnsholt, Tokkekøb Hegn, og i Vaserne, der er kortlagt som habitatnatur i Natura 2000 område N139 Øvre mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov.	Nej. Det forventes ikke, at der nedlægges søer som følge af planen, og slet ikke habitatnatur. En påvirkning af disse søer er udelukket i Natura 2000 væsentlighedsvurderingen.

		Ligeledes er der registreringer i Kattehole Mose.	
	Grøn kølleguldsmed	Nej. I Danmark forekommer grøn kølleguldsmed kun i Jylland og enkelte steder på Fyn og Sydsjælland. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej.
	Natlysværmer	Nej. Arten har ingen kendte forekomster i eller nær planområdet. Arten er sporadisk registreret på Sjælland, med nærmeste registreringer ved Roskilde.	Nej.
	Tytskallet mællemusling	Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark, og er ikke registreret i nærheden af planområdet. Nærmeste registrering er mellem Ringsted og Næstved (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017) (Søgaard, et al., 2015).	Nej.
Planter	Enkelt månerude	Nej. Arten er meget sjælden i Danmark, og den blev ved seneste NOVANA-overvågning (2019) kun registreret i Saltbæk Vig nord for Kalundborg (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Vandranke	Nej. Vandranke findes i Danmark næsten udelukkende i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017), med en enkelt (gammel) registrering i Herrestrup Mose, nord for Holbæk.	Nej.
	Liden najade	Nej. Udbredelsen af og levesteder for liden najade i Danmark har siden 2002 været begrænset til Nors Sø i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej.
	Fruesco	Nej. Fruesco forekommer kun to steder i Himmerland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Mygblomst	Nej. Arten er overvåget ifm. NOVANA, og nærmeste forekomst er i området ved Skuldelev Strand, i Roskilde Fjord. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.

	Gul stenbræk	Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lysåbne væld og vældmoser, og arten er kun registreret på israndslinjen eller på østlig side heraf i Jylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Krybende sumpskærm	Nej. Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn (Miljøstyrelsen, 2021a)	Nej.

På baggrund af Tabel 6-1 skal der derfor udføres vurderinger for følgende bilag IV-arter:

- > Flagermus
- > Odder
- > Hvaler (Marsvin og almindelig delfin)
- > Markfirben
- > Padder (Stor vandsalamander, spidssnudet frø, og springfrø)

## 6.5 Vurdering af bilag IV-arter for planområdet ved Øresund

### 6.5.1 Flagermus

#### Eksisterende forhold

Flagermus er udbredt i hele landet. Ved planområdet er der som angivet i Tabel 6-1 kendskab til forekomster af vandflagermus, trolldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus og langøret flagermus. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).

Yngle- og rasteområder (og fourageringshabitater) er forskellige for de enkelte arter. Visse arter anvender kun træer som yngle- og rasteområder og andre anvender kun bygninger, mens andre arter kan anvende begge dele (Møller, et al., 2013). Herudover er der nogle af arterne som alene overvintrer under jorden i iskældre, brønde, kasematter, kalkminer m.m.

#### Vurdering af påvirkninger

Identificerede potentielle påvirkninger ved en realisering af planens omfatter alene risikoen for ødelæggelse af yngle- og rastelokaliteter ved etablering af ledningsanlæg, og vandressourcecenteret. I forbindelse med den videre planlægning af tracéer og lokalitet for vandressourcecenteret, skal arealer med større træer og bygninger med potentiel værdi for flagermus så vidt muligt undgås.

Ligeledes kan der ved en realisering af planen indarbejdes tiltag i projektet, til at undgå eller minimere en mulig væsentlig påvirkning.

Der er ikke fundet væsentlige påvirkninger af flagermus når ledningerne er etablerede.

Sammenfattende vurderes det, at den økologiske funktionalitet for flagermus vil kunne opretholdes og levesteder bevares, ved en kombination af detailplanlægning og mulighederne for at indarbejde tiltag i forbindelse med en fremtidig godkendelsesproces, med henblik på at undgå eller minimere mulige væsentlige påvirkninger.

De nødvendige tiltag afhænger af arten, men vil i alle tilfælde omfatte etablering af nye yngle/ rastesteder tilpasset den enkelte art.

## 6.5.2 Hvaler (Marsvin og almindelig delfin)

### Eksisterende forhold

Marsvinet forekommer i alle danske farvande selvom tætheden i havet omkring Bornholm er meget lav. Marsvinet er ikke jævnt fordelt, men samler sig i såkaldte hotspots, der bl.a. er lokaliseret i Storebælt, Lillebælt og nordlige Øresund, omkring Skagen og ved Horns Rev i Nordsøen.

Da marsvinet er en relativ lille hval med begrænset spæklag og lille volumen ift. omkreds, taber den hurtigt varme til det omgivende koldere vand. Marsvinet har derfor brug for at fouragere ofte for at skabe energi til at holde varmen (Wisniewska, et al., 2016). Marsvinets fordeling menes derfor at være drevet af byttetilgængelighed. Dette bekræftes af undersøgelser, der har linket marsvins fordeling med tæthed af sild (Sveegaard, et al., 2012) og proxyer for bytte så som dybde, strøm, fronter og klorofylindhold (Gilles, et al., 2011).

### Vurdering af påvirkninger

Havområdet ved et kommende udledningspunkt for rensed spildevand kan, i noget omfang, udgøre en del af fødegrundlaget for bæltshavspopulationen. Som udgangspunkt skal det sikres, at rasteområder ikke påvirkes i en grad, hvor den økologiske funktionalitet for hvalernes rasteområder svækkes.

Da det ikke vides på nuværende tidspunkt, i hvilket omfang områderne ved udledningspunktet påvirkes, kan påvirkningen ikke belyses nærmere på nuværende tidspunkt, selvom der med al sandsynlighed er tale om en meget begrænset del af deres samlede levested. Dette skal derfor undersøges nærmere, før en evt. påvirkning af hvaler kan udelukkes.

Ved etablering af udløbsledningen kan en kortvarig støjpåvirkning af det marine miljø i anlægsfasen ikke afvises. Der skal i en senere og mere detaljeret planlægningsfase foretages en vurdering af de konkrete anlægsaktiviteters støjudbredelse og varighed. På denne baggrund skal det vurderes, om der kan ske en



midlertidig fortrængning af arterne og om der eventuelt skal indarbejdes foranstaltninger til at afbøde eller minimere en eventuel påvirkning.

### 6.5.3 Odder

#### Eksisterende forhold

Odder er under udbredelse på Sjælland og forekommer blandt andet i/ved Sjælsø og de tilhørende vandløbssystemer.

Yngle- og rasteområder kan potentielt findes i hele artens udbredelsesområde, og odderen kan parre sig over hele territoriet året rundt. Yngleområdet består af selve hulen (gravet ind i en vandløbsbrink på et større vandløb eller i en søbred), som ungerne fødes og opfostres i, og de nærmeste omgivelser. Et rasteområde for odder er mere diffust end et yngleområde og kan forekomme mange steder langs vandløb og søer. Områderne kan være svære at lokalisere, men knytter sig primært til moser, krat, skov eller andre naturområder, hvor odderen kan finde relativt uforstyrret skjul i længere perioder på alle tider af året. Det bemærkes, at områderne ikke nødvendigvis udnyttes hele året/hvert år (Søgaard, 2007)

#### Vurdering af påvirkninger

Mulige påvirkninger ved en realisering af planen er forbundet med etablering af transportledninger og omfatter forstyrrelse/direkte påvirkninger af ynglelokaliteter/rasteområder.

Potentielle forstyrrelser relateret til etablering af ledningsanlæg m.v. tæt på raste- og fourageringsområder, vurderes som ubetydelige grundet den kortvarige og reversible påvirkning, og da de påvirkede områder i alle tilfælde kun vil udgøre en brøkdel af en odder-families samlede raste- og fourageringsområder.

I forhold til driftsfasen vil ophøret af udledningen af rensset spildevand medføre en mindsket vandføring i de påvirkede vandløb, som kan betyde, at sommerudtørring sker tidligere og vare længere, eller at vandløb der ikke udtørrede før en realisering af planen, vil begynde at udtørre. Dette kan, hvis disse vandløb indgår som en del af odderens levested medføre en påvirkning. Påvirkningen kan dog ikke vurderes nærmere på nuværende tidspunkt, idet dette kræver konkret viden om vandstandsændringerne, vandløbenes egnethed for odderen og dennes tilstedeværelse i vandløbene.

Sammenfattende vurderes det, at en realisering af planens anlægsaktiviteter kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for odder vil kunne opretholdes og levesteder bevares. Dog kan det ikke afvises, at ophøret af udledning af rensset spildevand kan påvirke odderens levesteder, hvorfor det skal vurderes/undersøges nærmere i en senere og mere konkret planlægnings- eller projektfase.

## 6.5.4 Markfirben

### Eksisterende forhold

Markfirben er knyttet til en række forskellige habitater. Af de habitater, som ikke er naturbeskyttede områder kan nævnes vej- og baneskråninger, grusgrave, sten- og jorddiger, gravhøje og lignende habitater (alle kendetegnet ved løs jord, fuld soleksponering og sparsom vegetation). Af habitater som er naturbeskyttede områder, vil der være tale om heder og overdrev.

Markfirben er udbredt på hele Sjælland, og der foreligger for eksempel konkrete registreringer ved Farum Sø, Søllerød, Sjælsø og Allerød Sø, hvorfor arten må forventes at kunne forekomme på egnede levesteder i området.

### Vurdering af påvirkninger

Baneskråninger forventes som udgangspunkt alle passeret ved styret underboring og potentielle påvirkninger af ynglende og rastende markfirben kan derfor afvises.

Dog kan det ikke afvises, at der graves i vejskråninger, som kan være levested for markfirben.

Øvrige småbiotoper som fortidsminder/gravhøje vil ligeledes ikke blive berørt, da de er beskyttet efter museumslovens og naturbeskyttelseslovens bestemmelser. Det forudsættes, at beskyttet natur underbores eller omgås.

Sten- og jorddiger er en af de habitattyper, hvor ledningsstrækninger typisk etableres ved gennemgravning med dertil hørende risiko for potentielle påvirkninger af ynglende og rastende markfirben og evt. påvirkning af det givne områdes økologiske funktionalitet for denne bilag IV-art.

Der skal i en senere og mere detaljeret planlægningsfase foretages en kortlægning af levesteder for markfirben, så yngle- og raststeder kan undgås både hvad angår ledninger og øvrige anlæg, ligesom der i evt. projektfase ligeledes kan indarbejdes foranstaltninger til at afbøde eller minimere en eventuel påvirkning.

Der vurderes ikke at være potentielle påvirkninger af markfirben når anlægget (ledning og fælles vandressourcecenter) er i drift.

Sammenfattende vurderes det, at en realisering af planen kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for markfirben vil kunne opretholdes og levesteder bevares. Dette vil kunne ske ved en kombination af detailplanlægning og mulighederne for at indarbejde foranstaltninger til at undgå eller minimere en evt. påvirkning på den økologiske funktionalitet.

De nødvendige tiltag vil i alle tilfælde omfatte konkrete undersøgelser med henblik på at fastslå graden af påvirkning og eventuelt etablering af nye yngle- og rasteområder, hvis en realisering af planen indebærer, at eksisterende yngle- og rasteområder beskadiges eller ødelægges.

### 6.5.5 Padder (Stor vandsalamander, spidssnudet frø, springfrø og grønbroget tudse)

#### Eksisterende forhold

Som det fremgår af Tabel 6-1 er der registreringer af, eller kendskab til udbredelsen af flere bilag IV-paddearter i planområdet.

Padderne yngler i vandhuller (også i meget små temporære vandhuller) og raster og fouragerer i nærliggende skov- og naturområder. Yngle- og rastehullerne er typisk omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, men stor vandsalamander kan dog yngle i vandhuller der er for små til at være omfattet af beskyttelsen. Der er kortlagt flere levesteder for stor vandsalamander på udpegningsgrundlaget for N2000 område N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, ligesom bilag IV-padder generelt ikke kan afvises at kunne forekomme i alle egnede søer og vandhuller i planområdet.

#### Vurdering af påvirkninger

En mulig påvirkning af levesteder for de respektive arter (yngle- og rastehuller), ved en realisering af planen (etablering af transportledning, udløbsledning og vandressourcecenter), kan ikke afvises på nuværende plangrundlag og ligeledes kan det ikke afvises, at områdernes økologiske funktionalitet kan blive påvirket i forbindelse med etablering af ledningstracée m.v.

Der skal i en senere og mere detaljeret planlægningsfase foretages en kortlægning af levesteder for de bilag IV-beskyttede padder, så yngle- og rastehuller, samt potentielle vandringsveje kan undgås, både hvad angår ledningerne og vandressourcecenteret. Ligeledes kan der ved realisering af planen, indarbejdes foranstaltninger i projektet, til at undgå eller minimere en mulig væsentlig påvirkning.

Der er ikke identificeret påvirkninger af padder når ledninger og vandressourcecenter er etableret. I forhold til ændret vandstand i vandløb er dette ikke relevant for padder (da de ikke er egnede levesteder), medmindre det medfører ændringer i andre vandløbsnære levesteder, som følge af en evt. øget dræneffekt fra den lavere vandstand.

Sammenfattende vurderes det, at den økologiske funktionalitet for padder vil kunne opretholdes og levesteder bevares, ved en kombination af detailplanlægning og mulighederne for at indarbejde foranstaltninger til at undgå eller minimere en mulig væsentlig påvirkning, f.eks. ved tilpasning af linjeføringer, opsætning af paddehegn og evt. etablering af erstatningsbiotoper.

## 7 References

- Cutts N., Phelps A. og Burdon D Construction and Waterfowl: Defining Sensitivity, Response, Impacts and Guidance, Report [Rapport]. - 2009.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi NOVANA. Arter 2019: <https://novana.au.dk/arter/arter-2019>. - [s.l.] : Aarhus Universitet, 2019.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi NOVANA: Arter 2021-2017: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>. - [s.l.] : Aarhus Universitet, 2017.
- Dooling R. J. og Popper A. N. The effects of highway noise on birds. [Rapport]. - [s.l.] : The California Department of Transportation, Division of Environmental Analysis. Sacramento, California, 2007.
- Dooling R. og Popper A. Effects of traffic noise and construction noise on birds [Rapport]. - Sacramento : California Department of Transportation - Division of Environmental Analysis, 2016.
- Ellis D., Ellis C. og Mindell D. Raptor Responses to Low-level Jet Aircraft and Sonic Booms [Tidsskrift] // Environmental Pollution 74(1). - 1991. - s. 53-83.
- Gilles A. S. [et al.] Modelling harbour porpoise seasonal density as a function of the German Bight environment: implications for management [Tidsskrift]. - [s.l.] : Endangered Species Research, 2011. - Årg. 14:157-169..
- Glover H.K., Guay P.J. og Weston M. A Up the creek with a paddle; avian flight distances from canoes versus walkers [Tidsskrift] // Wetlands Ecology and Management 23(4). - 2015. - s. 775-778.
- Goudie R. og Jones I. Dose-response relationships of harlequin duck behaviour to noise from low-level military jet over-flights in central Labrador [Tidsskrift] // Environmental Conservation 31 (4). - 2004. - s. 289-298.
- Humber Estuary Tidal defence Scheme Environmental Agency stated for the Humber Estuary Tidal defence Scheme [Rapport]. - 2005.
- Johnston D.W og Wildish D.J Avoidance of dredge spoil by herring (*Clupea harengus*) [Tidsskrift] // Bull. Environmental Contam Toxicol. 26. - 1985.
- Knight R.L., og Knight S.K. Responses of wintering bald eagles to boating activity [Tidsskrift] // The Journal of wildlife management, 48(3). - 1984. - s. 999-1004.
- Länsstyrelsen Skåne Bevarandeplan för Natura 2000-området Havet kring Ven SE0430183 [Rapport]. - [s.l.] : Länsstyrelsen Skåne, 2022.
- McGarigal K., Anthony R.G. og Isaacs F.B. Interactions of humans and bald eagles on the Columbia River estuary [Tidsskrift] // Wildlife Monographs. - 1991. - s. 3-47.

- Meltofte H. Det er også i naturbrugernes interesse at tage hensyn til dyr og fugle [Online] // Friluftsrådet. - 11. november 2020. - <https://friluftsradet.dk/om-friluftsradet/blog-om-friluftsliv/er-ogsaa-naturbrugernes-interesse-tage-hensyn-til-dyr-fugle>.
- MiljøGIS [Online]. - 2022. - <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021>.
- Miljøstyrelsen Artsleksikon: <http://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>. - [s.l.] : Miljø- og Fødevarerministeriet, 2021a.
- Møller J. D., Baagøe H. J. og Degn H. J. Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder [Rapport]. - [s.l.] : Naturstyrelsen, Miljøministeriet, 2013.
- Naturhistorisk Museum Aarhus Ulveatlas: <https://www.ulveatlas.dk/kort>. - 2021.
- NIRAS Kriegers Flak Havmøllepark - sedimentforhold, VVM-redegørelse, Teknisk baggrundsrapport [Rapport]. - [s.l.] : Energinet, 2015.
- Postlethwaite B. og Stephenson S. Grimsby River Terminal Construction - Pile Noise Monitoring and Bird Behaviour Observations. L-30062-S02-REPT-001 [Rapport]. - [s.l.] : Xodus Group, 2012.
- Rambøll Ændret vand- og næringsstofbalance i Furesø efter nedlæggelse af Stavnsholt Renseanlæg [Rapport]. - 2024.
- Rodgers Jr J.A. og Schwikert S.T. Buffer zone distances to protect foraging and loafing waterbirds from disturbance by airboats in Florida [Tidsskrift] // Waterbirds. - 2003. - s. 437-443.
- Rodgers Jr J.A. og Schwikert S.T. Buffer-zone distances to protect foraging and loafing waterbirds from disturbance by personal watercraft and outboard-powered boats [Tidsskrift] // Conservation Biology, 16(1). - 2002. - s. 216-224.
- Skåne Länsstyrelsen Bevarandeplan för Natura 2000-området Havet kring Ven SE0430183 [Rapport]. - [s.l.] : Länsstyrelsen Skåne , 2022.
- Sveegaard S. [et al.] Spatial interactions between marine predators and their prey: herring abundance as a driver for the distributions of mackerel and harbour porpoise. [Tidsskrift]. - [s.l.] : Marine Ecology, 2012. - Årg. Progress Series. 468: 245-253..
- Søgaard B. [et al.] Arter 2012-2013. NOVANA // Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Nr. 124. - [s.l.] : Aarhus Universitet, 2015.
- Søgaard B., & Asferf, T. Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - Til brug i administration og planlægning. [Rapport]. - [s.l.] : Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. - Faglig rapport fra DMU nr. 635. , 2007.
- Ward D. og Stehn R. Response of brant and other geese to aircraft disturbances at Izembek Lagoon, Alaska (Final rept MMS-90/0046) [Rapport]. - Anchorage, Alaska : Minerals Management Service , 1989.

Wisniewska D. M. [et al.] Ultra-High Foraging Rates of Harbor Porpoises Make Them Vulnerable to Anthropogenic Disturbance [Tidsskrift]. - [s.l.] : Current Biology, 2016. - Årg. 26(11):1441-1446.

Udkast