

# Frederikssund møder vandet

Natura 2000-væsentlighedsvurdering

Lytt Architecture A/S

Dato: 20. september 2024

1.	<b>Baggrund</b> .....	2
1.1	Anlægsbeskrivelse.....	3
2.	<b>Lovgrundlag</b> .....	4
2.1	Natura 2000 .....	5
3.	<b>Metode</b> .....	6
3.1	Potentielle påvirkninger af Natura 2000-områder .....	6
4.	<b>Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov</b> .....	7
4.1	Habitatområde H120 Roskilde Fjord .....	9
4.2	Fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø .....	11
4.3	Målsætninger.....	11
4.4	Væsentlighedsvurdering .....	12
4.4.1	Fugle .....	12
4.5	Kumulative effekter .....	14
4.6	Sammenfatning.....	14
5.	<b>References</b> .....	15

## 1. Baggrund

Frederikssund midtby er i risiko for at blive oversvømmet fra Roskilde Fjord ved ekstrem vandstand. Projektområdet er de kystnære områder af Frederikssund midtby, der er omfattet af det gamle digelag Bløden, som er vist i Figur 1.1. Frederikssund midtby ligger på lavt terræn. Årsagen til dette er, at byen blev bygget ud i Roskilde Fjord tilbage i 1800-tallet. I 1970'erne overtog Frederikssund Kommune forpligtelserne fra 'Digelaget Bløden' til at beskytte byen mod havvand. Ved en vandstand på ca. +1,7 m DVR90 kan havvandet strømme fra havnebassinet over Havnepladsen og oversvømme Frederikssund midtby. I dag beskytter kommunen området med udlægning af watertubes, sandsække o. lign. Frederikssund Kommune ønsker nu at etablere en permanent beskyttelse af midtbyen, som skal erstatte de midlertidige beredskabsløsninger.

Projektet omfatter kun kystbeskyttelse af den del af Bløden digelag, som ligger ved midtbyen, samt et mindre område langs Sillebro Å. Den sydlige del beliggende ved Frederikssund Sejlklub bliver beskyttet i forbindelse med et andet projekt. Ved Kalvø og den resterende del af Sillebro Å er terrænet tilstrækkeligt højt, så det danner en naturlig beskyttelse. Desuden beskytter projektet kun mod vand fra ekstrem vandstand og ikke vand fra eks. ekstrem nedbør. Dog sikres det, at projektet ikke forværrer afvandingsforholdene.



Figur 1.1: Oversigtskort over det område Bløden digelag omfatter samt projektområdet. Ortofoto: 2023, SDFI.

Den vestvendte del af højvandsbeskyttelsen ligger 90 m fra Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Nærværende notat indeholder en Natura 2000-væsentlighedsvurdering, hvor det vurderes, om projektet

potentielt medfører væsentlige påvirkninger på habitat- og fuglebeskyttelsesområdernes natur og -arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

## 1.1 Anlægsbeskrivelse

Kystbeskyttelsen består af følgende typer af konstruktioner:

- Jorddige
- Højvandsmur i stålspons
- Skot
- Terrænhævning
- Vejshævning

### *Jorddige*

Jorddiget anlægges med en krone og skrånende for- og bagside. Diget består af ler og et muldlag med græs. Tykkelsen af lermembranen er 30 cm. Afslutningen af lermembranen føres 20 cm under eksisterende terræn. Lermembranen afdækkes med et 10 cm tykt muldlag, hvorpå der tilsås med særligt salttålende græsfrøblanding.

### *Højvandsmur i stålspons*

Højvandsmuren anlægges som en stålsponsvæg med en bredde i planen på ca. 0,35 m. En spunsvæg er fordelagtig at anlægge som højvandsbeskyttelse i bløde jordbundsforhold (som kræver dyb fundering) da den kan vibreres ned i jorden i stedet for at blive nedgravet og er modstandsdygtig overfor eventuelle bevægelser af jordlagene. Spunsprofilerne vibreres ned i jorden og gøres efterfølgende vandtætte ved svejsning af hver samling.

Spunsen beklædes med ubehandlet stål med en tykkelse på 5 mm, der etableres direkte på spunsen. På Havnepladsen etableres der en siddeflade i træ på toppen af spunsen. Enkelte steder vil der blive etableret træsåede på muren.

Baseret på indledende beregninger har spunsvæggen i projektområdet en spidskote på mellem -1,4 og +0,4 m DVR90.

På strækningen ved Stenværksvej placeres spunsvæggen umiddelbart ved siden af den eksisterende pæle-flage-væg, som er forankret under vejen. Den nye spunsvæg sættes på pæle.

### *Skot*

Højvandsmuren bliver afbrudt tre steder og jorddiget et enkelt sted, for at køretøjer og gående kan passere barrieren, som højvandsbeskyttelsen udgør. Ved disse fire steder etableres der et mobilt højvandsskot. De anvendte skots er præfabrikerede til højvands- og stormflodsbeskyttelse. Systemet består af faste ankerdele indstøbt i beton og aluminiumsbjælker, som monteres over terrænet og dermed bliver til en højvandsmur.

### *Terrænhævning*

To steder langs højvandsmuren hæves terrænet, så beredskabskøretøjer samt kørestolsbrugere kan passere barrieren. Terrænet hæves ved at fylde materiale ovenpå terrænet og afsluttes med belægning. Fyldmateriale kan være specielt designet letfyld for at minimere risiko for øget sætningshastighed, da hele Havnepladsen og området omkring Amsterdamsdamhusene fortsat sætter sig.

På Havnepladsen lægges der klinker udenpå på terrænhævningen, der er modstandsdygtige overfor tung trafik ovenpå asfalten.

Ét sted i projektet hæves en eksisterende grussti langs Sillebro å til kote 2,5 m DVR90. Stien hæves ved at fylde grus på toppen og jord på sideskråningen ind mod land hvor der er behov for det. Overfladen tilsås med græs.

### *Vejhævning*

Som en del af kystbeskyttelsen vil en eksisterende parkeringsplads (nord for Toldboden) og en eksisterende vej (Stenværksvej) blive hævet. Overordnet vil den eksisterende asfalt blive opskåret og bortskaffet, hvorefter der lægges fyldmateriale på og et nyt lag asfalt vil blive etableret. Afvandringsbrønde og lignende vil blive forlænget op til det nye terræn

## 2. Lovgrundlag

EU har vedtaget to naturbeskyttelsesdirektiver, som pålægger EU's medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene:

- **Habitatdirektivet<sup>1</sup>** har til formål at beskytte arter og naturtyper, der er karakteristiske, truede, sårbare eller sjældne i EU. Hvert EU-land skal udpege områder, der kan fungere som sikre levesteder for de naturtyper og arter, som er opført på habitatdirektivets bilag I og II. Disse områder betegnes habitatområder. Habitatdirektivet omfatter derudover en generel beskyttelse af de arter, som er opført på direktivets bilag IV (de såkaldte bilag IV-arter). Beskyttelsen af bilag IV-arterne gælder også uden for habitatområderne.
- **Fuglebeskyttelsesdirektivet<sup>2</sup>** har til formål at beskytte yngle- og rasteområder for fugle, som er sjældne, truede eller følsomme over for ændringer af levesteder i EU. Hvert EU-land skal udpege områder for at beskytte fugle, der er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet. Disse områder benævnes fuglebeskyttelsesområder.

Natura 2000 er betegnelsen for det internationale netværk af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder i EU. Områderne er udpeget for at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Habitatdirektivet har til formål at fremme biodiversiteten i medlemsstaterne ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af arter og naturtyper, der er af betydning for EU. Dette sker hovedsageligt gennem udpegning af særlige bevaringsområder, de såkaldte habitatområder. I habitatområderne skal der sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de arter eller naturtyper, som området er udpeget for. Fuglebeskyttelsesdirektivet har til formål at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU. Dette sker bl.a. ved, at medlemslandene forpligter sig til at udpege fuglebeskyttelsesområder.

I Danmark udgør *habitatbekendtgørelsen*<sup>3</sup> en væsentlig del af implementeringen af habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet. Habitatbekendtgørelsen har blandt andet til formål at udpege internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) og fastsætte regler for administrationen af disse områder. For projekter, der udføres i medfør af Kystbeskyttelsesloven, er implementeringen af habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet sket i *kysthabitatbekendtgørelsen*<sup>4</sup>. I det følgende beskrives lovgrundlaget for Natura 2000-områder, jf. kysthabitatbekendtgørelsen.

---

<sup>1</sup> Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter, 1992

<sup>2</sup> Rådets direktiv 2009/147/EF om beskyttelse af vilde fugle, 2009

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

<sup>4</sup> Bekendtgørelse nr. 654 af 19. maj 2020 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet

## 2.1 Natura 2000

Natura 2000-områderne er udlagt inden for EU for at beskytte værdifulde naturområder, dyr og planter, som er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet. Natura 2000-områderne udgør et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. For hvert af de danske Natura 2000-områder er der udarbejdet en basisanalyse og en Natura 2000-plan, som beskriver tilstand, trusler og målsætning for områderne. Derudover foreligger der en handleplan for hvert område med det, der skal gøres for at forbedre naturtilstanden eller for at fastholde en gunstig bevaringsstatus. De gældende basisanalyser er fra 2021.

Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre en gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. Gunstig bevaringsstatus er defineret i habitatdirektivet, se nedenstående boks. Målsætningen er nærmere beskrevet i de enkelte Natura 2000-planer, og bevaringsstatus er beskrevet i publikationer og rapporter fra DCE, senest i (Fredshavn, Nygaard, Ejrnæs, Damsgaard, et al., 2019).

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

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

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

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

Højvandsbeskyttelsen af bymidten i Frederikssund er omfattet af kysthabitatbekendtgørelsens § 3, da projektet omfattes af bekendtgørelsens § 2, stk. 1) om tilladelse til at udføre kystbeskyttelsesforanstaltninger.

Ifølge kysthabitatbekendtgørelsen skal der foretages en vurdering af, om projektet, i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Hvis det vurderes, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt, kan projektet gennemføres efter indhentning af de nødvendige tilladelser. Hvis det vurderes, at projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets påvirkninger på Natura 2000-området under hensyntagen til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

Vurderingen skal også omfatte kumulative påvirkninger, som typisk ses som en forstærkning af påvirkningen af en given miljøkomponent (f.eks. forøget forstyrrelse af en artsgruppe). Kumulative påvirkninger kan også være mere komplekse påvirkninger, hvor samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Nærværende notat indeholder en væsentlighedsvurdering i henhold til kysthabitatbekendtgørelsens § 3.

### 3. Metode

Myndighedernes forvaltning af Natura 2000-lovgivningen er blandt andet baseret på vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Miljøministeriet, 2020). Praksis i forvaltningen præciseres desuden i forbindelse med sager, som bliver afgjort af EU-domstolen og Miljø og fødevareklagenævnet.

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen, skal udtrykket væsentligt tolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan oprettholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal således være stabile eller i fremgang.

En påvirkning er som udgangspunkt ikke væsentlig:

- *Hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandstørrelser, 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 skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville 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, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke en væsentlig påvirkning.*

Der er således inden for rammerne af reglerne mulighed for at vedtage planer eller gennemføre projekter, som medfører en vis negativ påvirkning, hvis blot denne påvirkning kan rummes inden for de naturlige udsving, eller hvis der kan ske reetablering inden for kort tid.

Hvis det i væsentlighedsvurderingen ikke kan afvises, at projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der foretages en konsekvensvurdering. Kravet om en konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter uden for et Natura 2000-område, hvis disse planer eller projekter kan påvirke væsentligt ind i Natura 2000-området. Det er kun i forbindelse med væsentlighedsvurderingen af en plan eller et projekts indvirkning på et Natura 2000-område, at væsentlighedsbegrebet kan finde anvendelse. Konsekvensvurderingen skal kunne udelukke, at aktiviteten kan medføre skade på de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte. Hvis det ikke kan udelukkes, kan der ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte – undtagen i helt særlige og meget sjældne tilfælde, hvor forudsætningen for en afvigelse er opfyldt (i henhold til § 9 i kysthabitatbekendtgørelsen).

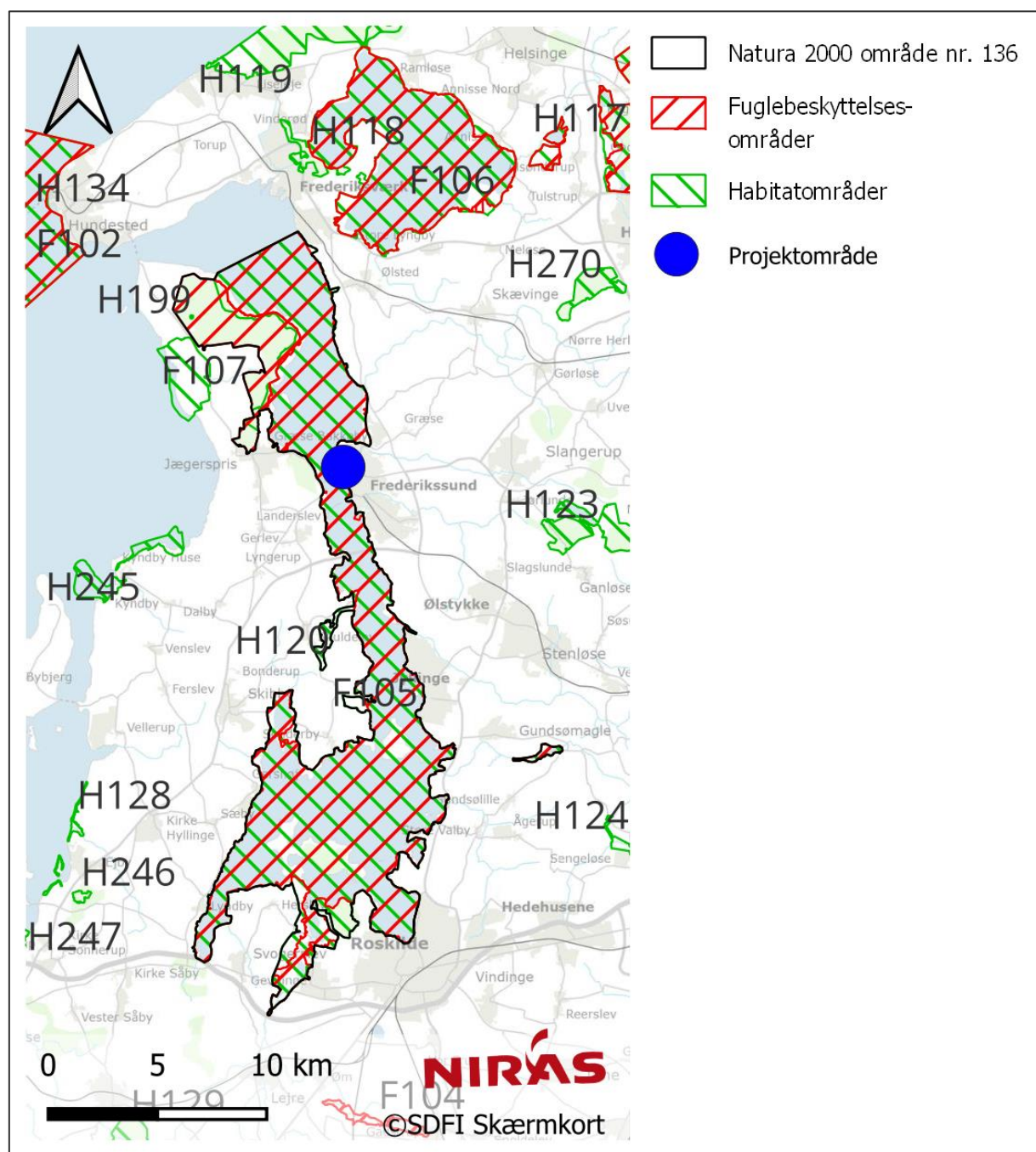
#### 3.1 Potentielle påvirkninger af Natura 2000-områder

Projektet kan medføre følgende potentielle påvirkninger af Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov:

- Støj fra anlægsaktiviteter som nedvibrering af spunsvæg kan påvirke fugle på udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområderne.
- Visuel forstyrrelse i forbindelse med anlægsaktiviteter kan påvirke fugle på udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområderne.

#### 4. Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

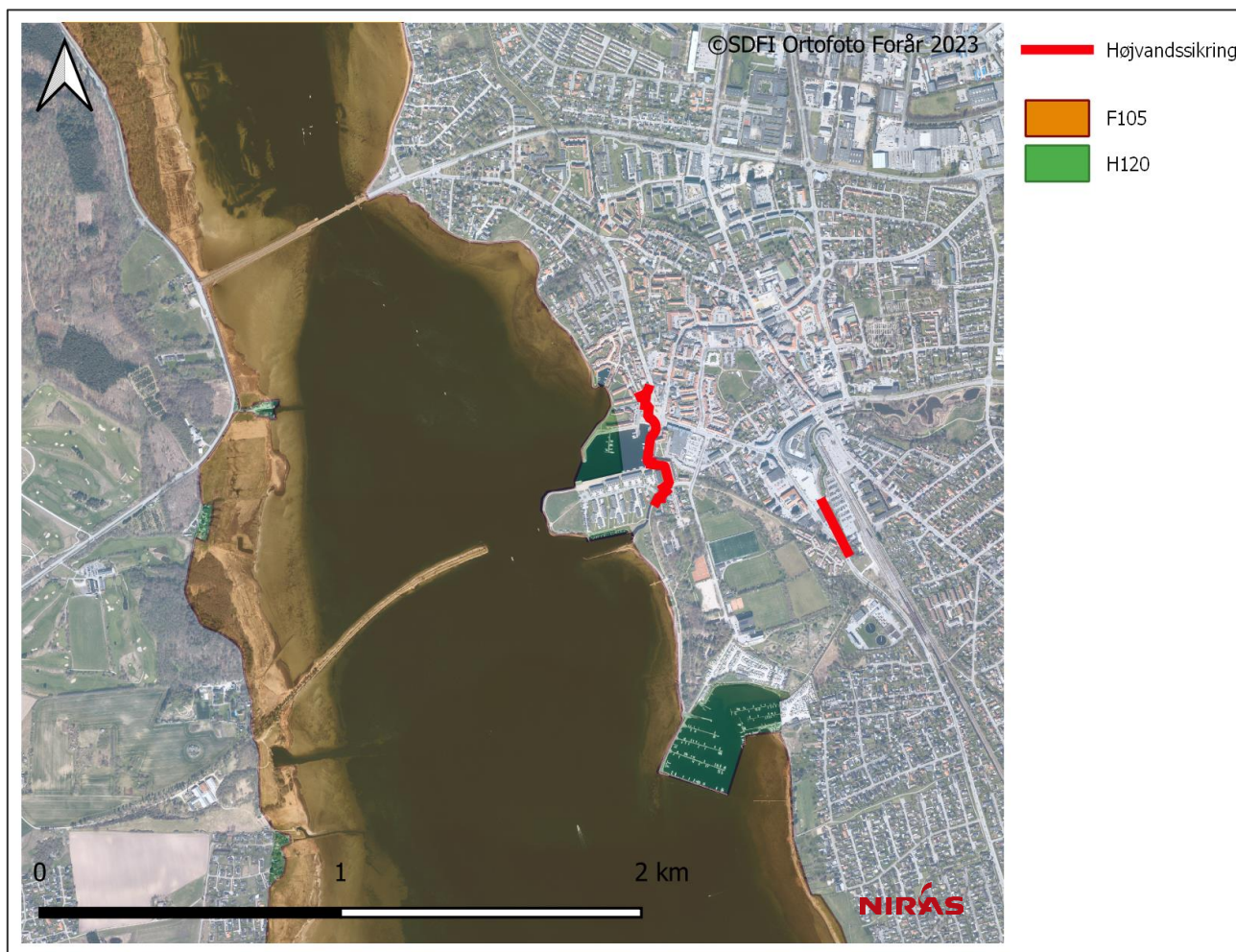
Natura 2000-område nr. 136 omfatter habitatområderne H120 Roskilde Fjord og H199 Kongens Lyng, samt fuglebeskyttelsesområderne F105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø og F107 Jægerspris Nordskov. Natura 2000-området har et samlet areal på ca. 15.195 ha, hvoraf størstedelen er marint og udgøres af Roskilde Fjord, se Figur 1. Roskilde Fjord er en brakvandsfjord med flere lavvandede områder og små holme, som tiltrækker mange vandfugle. Hvert år yngler 10-20.000 fuglepar fordelt på 25-30 arter, og Roskilde Fjord er et af Danmarks vigtigste yngle- og rastområder for vandfugle.



Figur 1: Habitatområder og fuglebeskyttelsesområder i Natura 2000-område nr. 136 samt projektets placering.

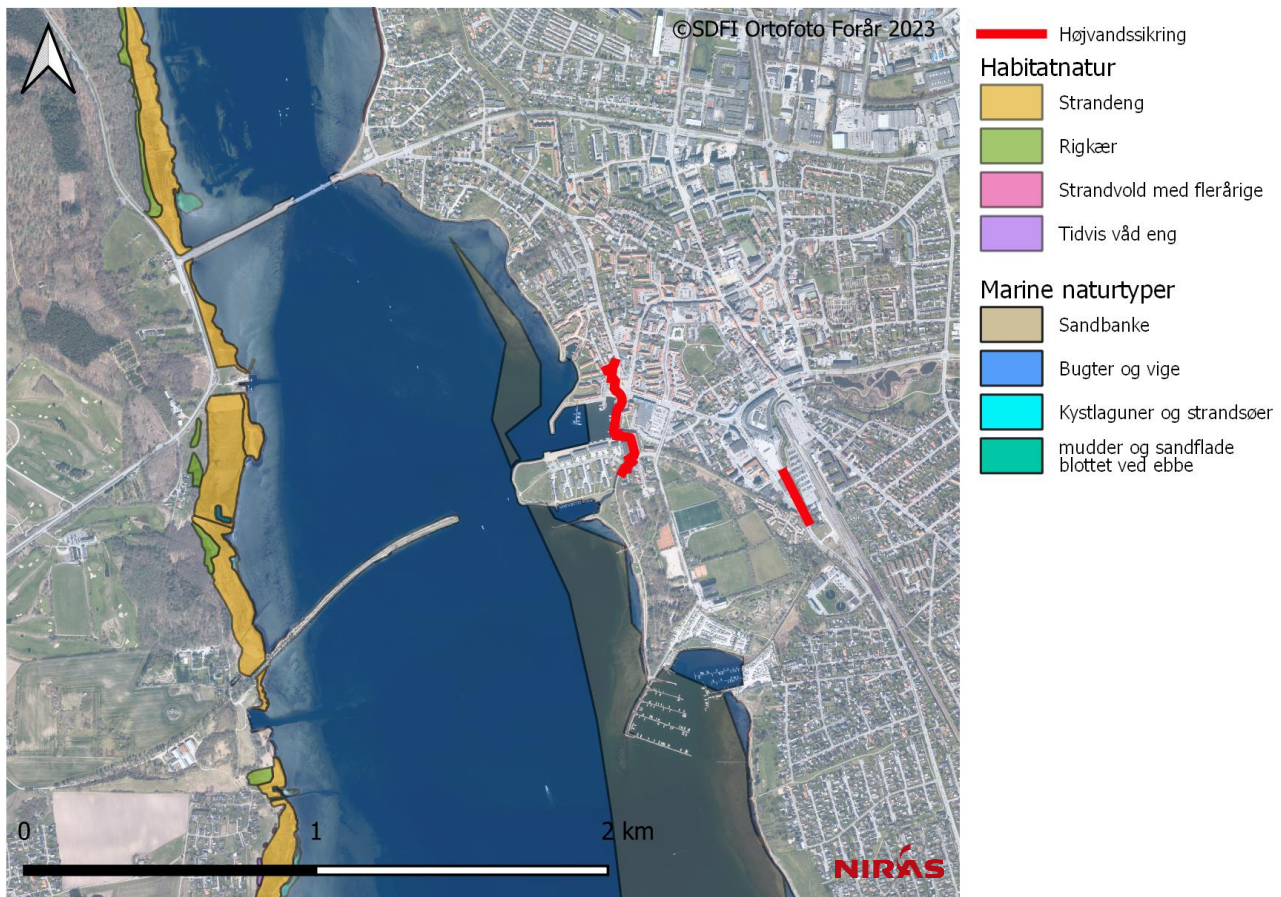
Højvandsbeskyttelsen i Frederikssund bymidte vil ske ca. 90 m fra habitatområde H120 og ca. 100 m fra fuglebeskyttelsesområde F105 (se Figur 2). Fuglebeskyttelsesområde F107 ligger knap 5 km fra projektområdet og habitatområde H199 Kongens Lyng ligger knap 11 km fra projektområdet (se Figur 1). Grundet afstanden vurderes det, at habitatområde H199 og fuglebeskyttelsesområde F107 ikke vil kunne påvirkes af støj fra projektet. Nærværende vurdering behandler derfor kun potentielle påvirkninger på habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområde F105.

I de følgende afsnit beskrives habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområderne F105 kort, samt de habitatnaturtyper og habitatarter, som potentielt kan påvirkes af projektet.



Figur 2: Habitatområde H120 og Fuglebeskyttelsesområde F105 nær projektområdet, jf. Natura 2000 plan 2022-2027 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.





Figur 3: Terrestrisk og marin habitatnatur nær projektområdet, jf. Natura 2000-plan 2022-2027 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

#### 4.1 Habitatområde H120 Roskilde Fjord

Habitatområde H120 strækker sig fra Frederiksværk til Roskilde, og dækker hovedsageligt de marine områder i Roskilde Fjord, men også terrestriske naturtyper nær kysten (se Figur 3). På udpegningsgrundlaget for habitatområde H120 er 27 habitatnaturtyper og 8 habitatarter. Udpegningsgrundlaget ses i Tabel 1. Siden anden planperiode (2016-2021) er arten havlampret og Stellas mosskorpion tilføjet til udpegningsgrundlaget (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 1: Udpegningsgrundlag for Habitatområde H120. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag I og II. \* angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Kilde: (Miljøstyrelsen, 2023).

Udpegningsgrundlag for habitatområde H120		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Tørt kalksandoverdrev* (6120)	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)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle-askeskov* (91E0)	
Arter	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Eremit* (1084)	Stor vandsalamander (1166)
	Blank seglmos (1393)	Mygblomst (1903)
	Stellas mosskorpion (1936)	Havlampret (1095)

Højvandssikringen anlægges på land, og anlægsarbejdet omfatter ikke aktiviteter, som vil medføre sedimentspild til de marine habitatnaturtyper. Når højvandssikringen er anlagt vil udledning af regn- og overfladevand fra området være den samme som i dag, hvorfor dette heller ikke vil kunne medføre en påvirkning på de marine habitatnaturtyper. Marin habitatnatur beskrives og vurderes derfor ikke yderligere i nærværende væsentlighedsvurdering.

Den vestlige højvandssikring etableres ca. 1,2 km fra habitatnaturtypen strandeng (1330) og 1,4 km fra habitatnaturtypen rigkær (7230), som begge er kortlagt på den modsatte side af Roskilde Fjord. Anlæg af højvandsmuren i Frederikssund vil ske fra landsiden, langt fra de kortlagte, terrestriske habitatnaturtyper. Da anlægsarbejdet ikke vil støve eller medføre udledning af vand til Natura 2000-området, vurderes det, at projektet ikke vil påvirke habitatnatur i Natura 2000-området. Habitatnaturtyperne beskrives og vurderes ikke yderligere i nærværende væsentlighedsvurdering.

Havlampret er ny på udpegningsgrundlaget for habitatområde H120, og udbredelsen af havlampretter i Roskilde Fjord og tilliggende vandløb kendes endnu ikke. En potentiel påvirkning på havlampret fra anlægsarbejder i forbindelse med projektet kan være undervandsstøj ved nedvibrering af spuns. Nedvibrering af spuns vil dog foregå på land, hvorfor støjen ikke vil brede sig i vand, og det vurderes på den baggrund at havlampretten ikke vil kunne påvirkes væsentligt af det midlertidige støjende anlægsarbejde.

Der er 1,5 km til nærmeste kendte levested/forekomst af arter på udpegningsgrundlaget (H120), hvoraf den nærmeste er stor vandsalamander. Stor vandsalamander yngler i vandhuller, men er også afhængig af rastelokaliteter i nærheden af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder. Rastestederne er oftest knyttet til skov og menneskeboliger. (Miljøstyrelsen, 2021). Projektet medfører ikke ændringer i levesteder for stor vandsalamander, og arten beskrives og vurderes ikke yderligere i nærværende væsentlighedsvurdering. Øvrige habitatarter findes mere end 4 km fra projektet. På baggrund af projektets meget lokale påvirkning vurderes disse arter ikke yderligere i nærværende vurdering.

## 4.2 Fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø

Fuglebeskyttelsesområde F105 strækker sig fra Frederiksværk til Roskilde og dækker hovedsageligt de marine områder i Roskilde Fjord. På udpegningsgrundlaget findes 20 fugle, hvoraf elleve er trækfugle, otte er ynglefugle og en enkelt er både træk- og ynglefugl i området, se Tabel 2. Siden anden planperiode (2016-2021) er arterne rørhøg, rødrygget tornskade, lille skallesluger, knarand, krikand og sorthovedet måge tilføjet til udpegningsgrundlaget (Miljøstyrelsen, 2023).

Tabel 2: Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F105. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl (Miljøstyrelsen, 2023)

Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F105		
Fugle	Rørdrum (Y)	Knopsvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågåås (T)
	Knarand (T)	Skeand (T)
	Krikand (T)	Troldand (T)
	Hvinand (T)	Lille skallesluger (T)
	Stor skallesluger (T)	Havørn (TY)
	Rørhøg (Y)	Blishøne (T)
	Klyde (Y)	Sorthovedet måge (Y)
	Dværgterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

En stor del af fuglene på udpegningsgrundlaget er tilknyttet de kystnære områder, småøer og holme i Roskilde Fjord. De nærmeste kortlagte leve-/ynglesteder for fugle på udpegningsgrundlaget er 3-6 km fra projektområdet på Kølholm mod syd og Øksneholm mod nord, hvor klyde, fjordterne, havterne, dværgterne og sorthovedet måge yngler. Disse arter yngler også på andre småøer og holme længere fra projektområdet. Havørn er registreret med 1 ynglepar på Bognæs 16 km syd for projektet. Rødrygget tornskade er registreret med 3 ynglepar ved strandene ud for det sydlige af Jægerspris Nordskov og Kohave ca. 5 km sydøst for projektet. Projektets potentielle påvirkning på fugle i F105 vurderes i nærværende væsentlighedsvurdering.

## 4.3 Målsætninger

I Natura 2000-plan for 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2023) er der opstillet målsætninger, som skal sikre det konkrete områdes integritet og bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. Udvalgte, relevante målsætninger for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov er:

- At områdets levesteder for ynglefuglene dværgterne, fjordterne, havterne, klyde, sorthovedet måge og havørn sikres. Nævnte arter er enten i tilbagegang, har nationalt store levesteder i området og/eller har nationalt vigtige bestande i området.
- At området udgør et stort sammenhængende naturområde med Roskilde Fjord og kystnaturtyperne samt de større søer og vådområderne som vidstrakte og sammenhængende forekomster, der rummer velegnede levesteder for områdets yngle- og trækfugle.

## 4.4 Væsentlighedsvurdering

### 4.4.1 Fugle

Projektområdet ved Frederikssunds havnefront ligger ca. 100 m fra fuglebeskyttelsesområde F105. Der vil ikke ske anlægsarbejder i egnede yngle- eller fourageringsområder for fuglene på udpegningsgrundlaget. Påvirkninger fra anlægsarbejdet vurderes udelukkende at knytte sig til støjpåvirkninger og eventuelt visuelle forstyrrelser på fugle.

Fuglene på udpegningsgrundlaget holder primært til på de mange små øer og holme i Roskilde Fjord. Der findes ingen kendte yngleforekomster af fuglene i nærheden af projektområdet. Fuglene foretrækker at yngle i områder uden forstyrrelser fra mennesker og rovdyr.

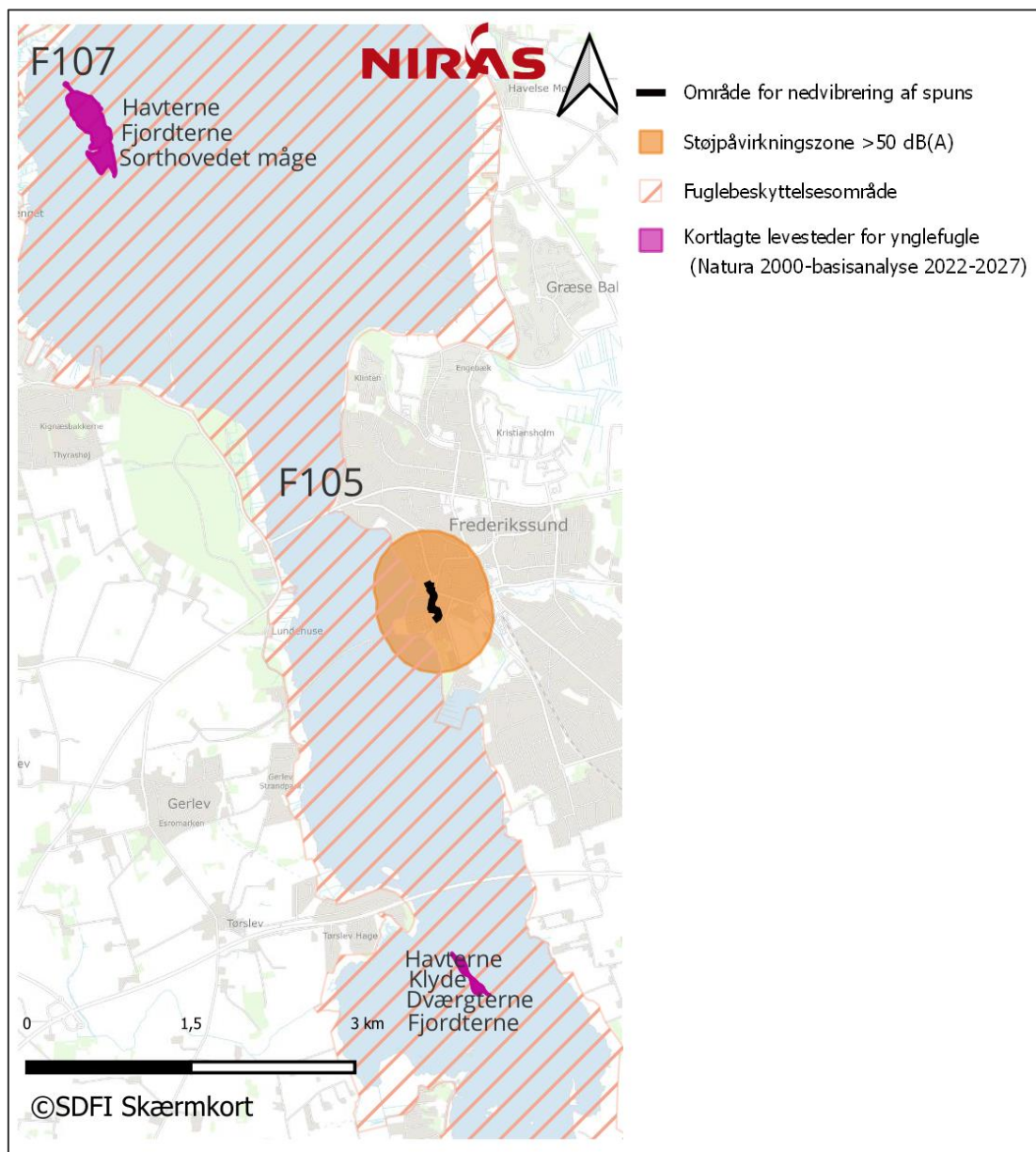
Klyde, fjordterne, havterne, dværgterne og sorthovedet måge har de nærmeste kendte yngleforekomster og levesteder, som findes 3 km syd for projektområdet.

I den vestlige del af projektområdet, tættest på fuglebeskyttelsesområdet skal højvandsbeskyttelsen etableres med spuns, som nedvibreres, og i den forbindelse vil der forekomme støj i en tidsbegrænset periode. Nedvibreringen sker 100 m fra fuglebeskyttelsesområde F105.

Effekten af støj på fugle er generelt ringe kendt, da der kun i meget begrænset omfang er forsket på området. Fugle ser oftest ud til at fortsætte deres aktiviteter upåagtet af høje støjniveauer, og oplagte problemer med støj er derfor tilsyneladende sjældne. Resultaterne af den forskning, der er foretaget, har som regel ikke ført til entydige konklusioner. Hvor der i første omgang ses en reaktion på en ny støjkilde, lærer fuglene gerne hurtigt at ignorere støjen (Chambers, 2008) (Paton, 2011).

Et støjbidrag på 50 dB(A) eller derunder vurderes på baggrund af en række videnskabelige undersøgelser ikke at påvirke fugles ynglesucces og må derfor være det bedste bud på et acceptabelt støjniveau (Paton, 2011).

Når der nedvibreres spuns, så er NIRAS' erfaringer, at lydeffekten er 115 dB(A) umiddelbart ved nedvibreringsstedet. Der er i forbindelse med en væsentlighedsvurdering til et lignende projekt i Frederikssund Kommune foretaget en overslagslagsberegning af støjniveauet fra nedvibrering af en højvandsmur. Beregningen viser, at støjen er dæmpet til omkring 50 dB(A) i en afstand på 500 meter. I overlagsberegningen antages det, at terrænet er blødt og fladt umiddelbart ved kilden og ellers hårdt (vand er hårdt terræn). Da terrænet i dette tilfælde er hårdt ved kilden, vil den samlede støj være få dB højere (som tommelfingerregel lægges 3 dB til den samlede støj, hvis terrænet er hårdt ved kilden). Støj 100 m fra kilden, hvilket er svarende til afstanden fra projektet til Fuglebeskyttelsesområde F105, vil være omkring 75 dB(A). I en mindre del af fuglebeskyttelsesområdet tættest på kulturhavnen vil der derfor i en begrænset periode forekomme støj på mellem 50-75 dB(A), mens støjniveauet ved nærmeste yngleområder som følge af anlægsarbejdet ikke vil være væsentlige (Se Figur 4). Støjpåvirkningszonen på figuren er 500 m omkring spunsuren, hvor støjen ved nedvibrering vil være >50 dB(A).



Figur 4: Midlertidig støjpåvirkningszone i forbindelse med nedvibrering af spuns samt kortlagte levesteder for ynglefuglene klyde, dværgterne, fjordterne, havterne og sorthovedet måge.

Den midlertidige støjpåvirkningszone på mere end 50 dB(A) ligger langt uden for de kortlagte leve-/ynglesteder for fuglene på udpegningsgrundlaget (se Figur 4), og det vurderes derfor, at projektet ikke kommer til at forstyrre ynglende fuglene i deres naturlige færdsel. Nedvibreringen af spuns vil foregå i en periode på cirka 10 uger i anlægsfasen. Havneomgivelserne kan i den periode være mindre egnede som fourageringssted for fugle på udpegningsgrundlaget og øvrige fugle. Det vurderes, at fuglene i de 7 uger vil fouragere andre steder i fuglebeskyttelsesområdet, og at fuglene kort tid efter anlæg vil anvende havnen til fouragering igen. Støjens lokale og forbigående karakter vurderes ikke at have væsentlig påvirkning på fødesøgende fugle nær havnen.

For mange arter af fugle kan visuel forstyrrelse ofte være en større forstyrrelse end støj. Det gør sig især gældende ved indtryk som fuglene opfatter som farlige. Ofte er påvirkningen dog kun effektiv over små afstande, og de fleste arter udviser stor tilvænningsevne (Petersen, 2014). Anlægsarbejdets lokale og forbigående karakter vurderes ikke at ville medføre visuel forstyrrelse af fuglene, da helhedsindtryk af havnen ikke ændres.

Samlet set vurderes støj fra nedvibrering af spuns og visuel forstyrrelse fra anlægsarbejdet ikke at medføre væsentlig påvirkning på fuglene på udpegningsgrundlagene.

#### 4.5 Kumulative effekter

Ifølge Habitatdirektivet skal væsentlighedsvurderingen også omfatte mulige kumulative påvirkninger, eksempelvis i forhold til allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiseret, og fra planer og projekter, som ligger i forslag.

Ved sommerhusområdet Hyllingeriis på vestsiden af Roskilde Fjord er der projekteret en højvandsbeskyttelse, hvor der også vil ske nedvibrering af spuns i anlægsfasen som potentielt kan være tidsmæssigt sammenfaldende med anlægsaktiviteten i indeværende projekt. Projekterne ligger langt fra hinanden (6,5 km) og støjpåvirkningen i begge projekter er af lokal og forbigående karakter. Det vurderes derfor ikke at medføre øgede kumulative påvirkninger på Natura 2000-område nr. 136. Der er ikke kendskab til øvrige planer eller projekter, som vurderes at give anledning til kumulative påvirkninger i samspil med det ansøgte projekt.

#### 4.6 Sammenfatning

Projektet "Frederikssund møder vandet" er beliggende 90 m fra Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. I nærværende notat er det vurderet, om projektet medfører væsentlige påvirkninger på habitat- og fuglebeskyttelsesområdenes naturtyper og -arter.

Det vurderes, at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på habitatnatur og -arter på udpegningsgrundlaget for Habitatområde H120. Potentielle påvirkninger vurderes at kunne knytte sig til støjpåvirkninger på fugle på udpegningsgrundlaget i Fuglebeskyttelsesområde F105 i forbindelse med nedvibrering af spuns til højvandsbeskyttelse i en samlet periode på omtrent 7 uger. Det er i notatet også vurderet, om visuel forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejdet potentielt kan påvirke fugle på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Fuglene klyde, havterne, fjordterne, dværgterne og sorthovedet måge yngler på småøerne i Roskilde Fjord ca. 3 km fra projektområdet. Påvirkningszonen for støj fra projektet ligger uden for fuglenes kortlagte yngleområder, og støj fra projektet medfører derfor ikke påvirkning på ynglende fugle i fuglebeskyttelsesområde F105. Havneomgivelserne vil i anlægsperioden være mindre egnede som fourageringssted for fuglene, men det vurderes, at fuglene kort tid efter anlæg vil anvende havnen til fouragering igen. Visuel forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes ikke at påvirke fugle på udpegningsgrundlaget væsentligt.

Det vurderes samlet, at projektet kan gennemføres uden at medføre en væsentlig påvirkning på habitatnatur, -arter eller fugle på udpegningsgrundlagene i Natura 2000-område nr. 136, og at der ikke er kumulative effekter med øvrige planer eller projekter, som tilsammen kan medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000 området.

## 5. References

- Chambers, G. (2008). *Results of the Baseline Breeding Bird Nesting Survey and Noise Assessment*. Los Angeles: the Los Angeles County Department of Public Works Oxford Basin Low Flow Diversion. Project Site in the City of Marina del Rey.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 (revideret udgave) for Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov*.
- Miljøstyrelsen. (2023). *Natura 2000-plan 2022-2027 for Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov*.
- Paton, d. R. (2011). *Tolerance to noise in 91 bird species from 27 urban gardens of Iberian Peninsula*. Landscape and Urban Planning.
- Petersen, I. K. (2014). *Post-construction evaluation of bird abundances and distributions in the Horns Rev 2 offshore wind farm area, 2011 and 2012*.