

ENERGINET

# NATURA 2000- VÆSENTLIGHEDSVURDERING

ADRESSE COWI A/S  
Visionsvej 53  
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

|     |                                              |     |
|-----|----------------------------------------------|-----|
| 1   | Indledning                                   | 3   |
| 1.1 | Rammerne for projektet                       | 3   |
| 2   | Eksisterende forhold                         | 8   |
| 2.1 | Lovgivning                                   | 8   |
| 2.2 | Dokumentationsgrundlag                       | 11  |
| 2.3 | Natura 2000-områder                          | 11  |
| 2.4 | Bilag IV-arter                               | 44  |
| 2.5 | Vandområder                                  | 61  |
| 2.6 | Besigtigede habitater med levestedsvurdering | 66  |
| 3   | Vurdering af påvirkninger                    | 81  |
| 3.1 | Påvirkninger på Natura 2000                  | 81  |
| 3.2 | Påvirkninger på bilag IV-arter               | 88  |
| 3.3 | Påvirkninger af vandområder                  | 101 |
| 4   | Kumulative påvirkninger                      | 103 |
| 4.1 | Natura 2000-områder                          | 104 |
| 4.2 | Bilag IV-arter                               | 105 |
| 4.3 | Vandområder                                  | 105 |
| 5   | Konklusion                                   | 106 |
| 5.1 | Natura 2000-områder                          | 106 |
| 5.2 | Bilag IV-arter                               | 106 |
| 5.3 | Vandområder                                  | 107 |

PROJEKTNR.

A268143

DOKUMENTNR.

002

VERSION

2.4

UDGIVELSESDATO

22.11.2024

BESKRIVELSE

Natura 2000-væsentligheds-  
vurdering

UDARBEJDET

SMWL, EIBK,  
ASHV, MRLT

KONTROLLERET

MRLT, LBRO

GODKENDT

MBRV

|   |            |     |
|---|------------|-----|
| 6 | Referencer | 108 |
|---|------------|-----|

## BILAG

|  |                                  |     |
|--|----------------------------------|-----|
|  | Appendix A Feltskema strandtudse | 110 |
|--|----------------------------------|-----|

## 1 Indledning

Energinet projekterer nedgravningen af en 150 kV luftledning til et nyt 150 kV kabelanlæg i Esbjerg by. Før projektet kan realiseres skal der ansøges om diverse tilladelser, dispensationer og godkendelser, førend projektet kan realiseres.

I denne sammenhæng er nærværende notat udarbejdet, således projektets potentielle påvirkning af det nærliggende Natura 2000-område, relevante bilag IV-arter samt målsatte vandområder kan belyses.

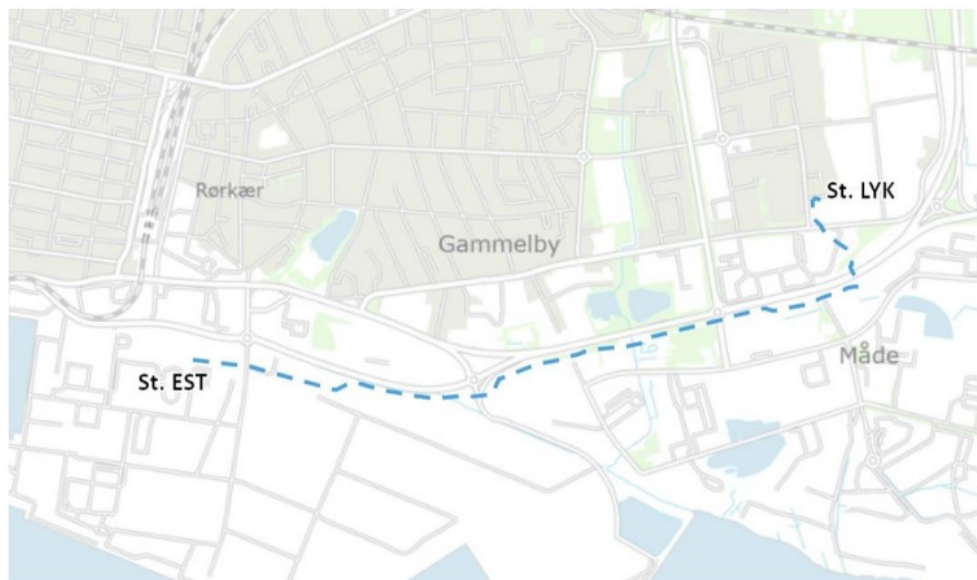
Notatet udgør således en Natura 2000-væsentlighedsvurdering samt en vurdering af bilag IV-arter og vandområder (kapitel 3).

### 1.1 Rammerne for projektet

Projektet omfatter etablering af et nyt 150 kV kabelanlæg og fjernelse af et udtjent 150 kV luftledningsanlæg. Projektet omfatter desuden ændringer på højspændingsstationerne Estrupvej (EST) og Lykkegård (LYK) idet der etableres eltekniske anlæg til at modtage kabelanlæg og fjernelse af de eltekniske anlæg for modtagelse af luftledningsanlæg.

Projektet strækker sig ca. 3,5 km fra station EST på Estrupvej på Esbjerg Havn til station Lykkegård på Lykkegårdsvej (se Figur 1-1 nedenfor).

Figur 1-1      Oversigt over kabelstrækningens forløb.



Projektet indgår som en del af Energinets plan for vedligeholdelse af udtjente el-anlæg. En tilstandsvurdering har vist, at luftledningsanlæggene mellem EST og LYK, der er bygget i 1963, er udtjent og står overfor en omfattende vedligeholdelse.

Projektet er initieret af et pålæg fra ministeren meddelt Energinet den 10. januar 2020 om yderligere kabellægning i Syd- og Vestjylland. Pålægget omhandler kompenserende kabellægning af nærliggende 150 kV-luftledninger i de seks kommuner, hvor 400 kV-forbindelsen langs Vestkysten etableres.

Kabelanlægget dimensioneres med en øget overførselskapacitet for at kunne håndtere de forventede større forbrugsstigninger.

Projektet planlægges gennemført i 2025 efter nedenstående hovedtræk:

- > Fjernelse af luftledningsanlæg: juni-august 2025
- > Anlægsperiode kabelanlæg: juni-august 2025
- > Anlægsperiode station EST: juni og august 2025
- > Anlægsperiode station LYK: juni og august 2025

### 1.1.1 Projektspecifikationer

Projektet indebærer følgende:

- > Fjernelse af eksisterende luftledningsanlæg.
- > Etablering af nyt kabelanlæg
- > Anlægsarbejder i forbindelse med tilslutning på eksisterende højspændingsstationer

#### Fjernelse af luftledning

Projektet omfatter demontering af eksisterende 150 kV luftledning med 16 master. Luftledningen bliver taget ned forud for projektet med kabellægningen.

Nedtagningen af kablerne foregår ved at ledninger fires ned, klippes op, rulles på tromler og køres væk.

Nedtagningen af master foregår ved anvendelse af en lastbil med kran og masten deles efterfølgende i mindre stykker og køres væk.

Fjernelse af betonfundament foregår ved brug af en trykluftshammer eller ved kontrolleret sprængning, hvorefter beton og armeringsjern køres væk og arealerne reetableres. Evt. indhold af miljøfremmede stoffer i fundamenter og omkringliggende jord, håndteres i henhold til Esbjerg Kommunes retningslinjer.

#### Linjeføring på land

Linjeføringen for kabelanlæggene er fastlagt ud fra et ønske om at forbinde højspændingsstationerne ad den kortest mulige vej, for derved at lægge beslag på mindst muligt areal og alt andet lige at minimere konflikter med andre arealinteresser. Derfor trækkes en linje fra de to stationer over landskabet og herefter tilrettes linjeføringen i forhold til de arealinteresser, der findes i landskabet.

## Kabelanlæg

Projektet omfatter etablering af cirka 3,5 km 150 kV kabelanlæg fra Estrupvej til Lykkegård. Der underbores ca. 814 meter i projektet.

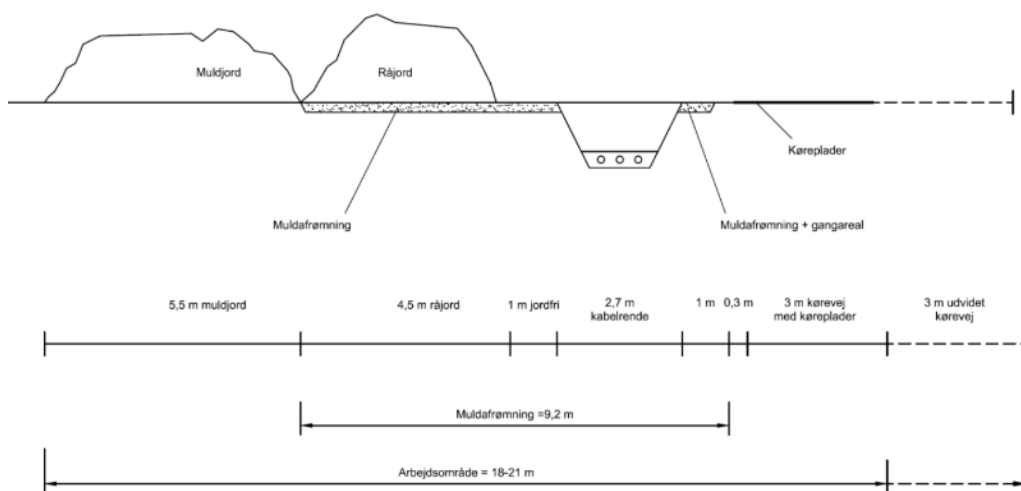
Kabelgravene vil være i en dybde af 1,5 meter, ca. 2,7 meter bredt målt efter bredeste punkt.

I bunden af kabelgraven lægges et ca. 10 cm tykt komprimeret sandlag bestående af sand, hvorpå kablet udtrækkes og udlægges. Oven på sandet udlægges i flad forlægning 3 kabler samt føringsrør til fiberkabel. Når kabler og fiberrør er placeret i kabelgraven, dækkes disse med 20 cm komprimeret sand efterfulgt af et kraftigt rødt dækbånd. Til sidst genopfyldes det afrømmede område med 75 cm opgravet rå- og muldjord.

Ved anlæg af et kabelsystem medgår der fra anlægsperioden starter med etablering af adgangsveje til kabelgraven er retableret ca. 4-10 dage pr. løbende kilometer kabelanlæg, herunder udlægning af køreplader.

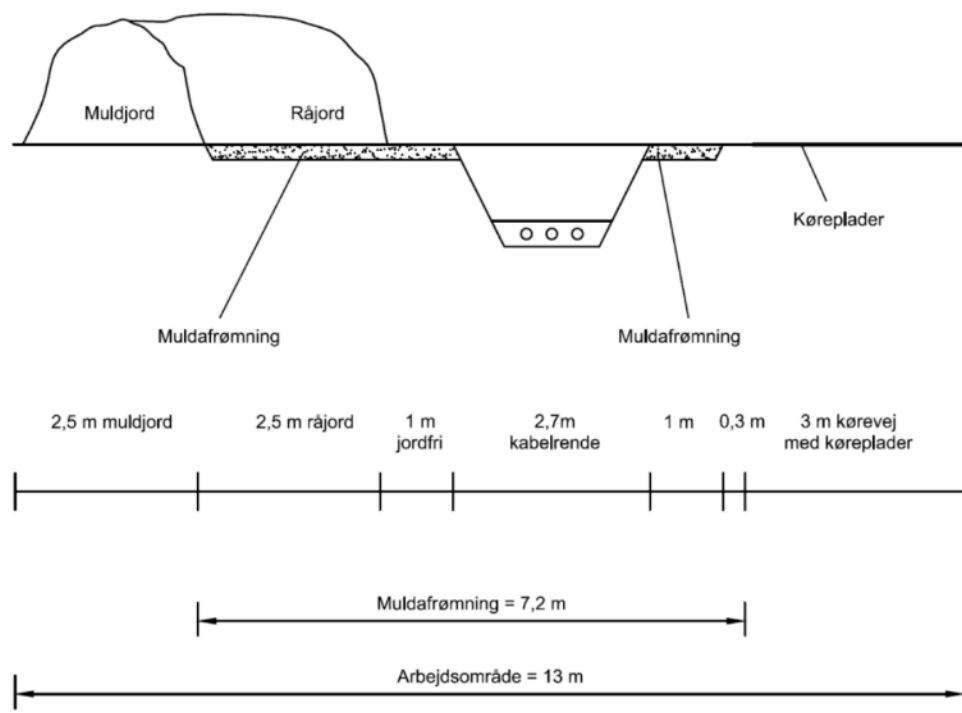
For kabelanlæg i åben grav vil et arbejdsbælte som illustreret i nedenstående Figur 1-2 være gældende.

Figur 1-2 Princip for tværsnit af anlægsbælte til et 150 kV kabelsystem.



I tilfælde, hvor oplagspladsen for jord er begrænset, vil arbejdsbæltet se ud som illustreret i nedenstående Figur 1-3.

Figur 1-3 Snit af arbejdsbælte for et 150 kabelsystem med begrænset areal for oplag af jord.



### Styret underboring

Visse dele af kabelstrækningen udføres som styret underboring, hvor kablet underføres to gravede huller i en forudbestemt dybde. På denne måde minimeres gravearbejdet betydeligt og overfladen skånes. Figur 1-4 angiver de strækninger, hvor kabellægningen foregår med styret underboring. For underboringer er anlægsarbejdets varighed 1-4 dage pr. underboring.



Figur 1-4 Angivelse af hvor kabelstrækningen udføres som styret underboring.

### Tiltag for reducere af påvirkning i tilfælde af blowout

I forbindelse med styrede underboringer kan der være risiko for blowout, dvs. at boremudder bliver presset op gennem jordmatricen eller vandløbsbunden, og udsiver til omkringliggende områder.

For at begrænse konsekvenserne af et eventuelt blowout, vil entreprenøren inden igangsættelse af underboring udarbejde en beredskabsplan, som specificerer, hvordan man forholder sig ved en eventuel udsivning af boremudder fra både boregruber og underboring og samtidig sikre, at der ikke sker afløb af boremudder fra arbejdsarealerne til omkringliggende arealer.

Detaljeringsgraden i beredskabsplanerne, inklusive procedurer for tiltag der skal iværksættes for at stoppe og begrænse udsivning af boremudder, afhænger af naturtypen, som underbores. For mindre vandløb svarende til RW1 kan 90-95% af boremudderet fjernes og den gældende vandløbsbund vil reetableres til enten samme eller bedre tilstand. Ved blowout på terræn vil der kunne fjernes over 90% af boremudderet (DHI, 2023).

Detaljeringsgraden vil være skærpet for beskyttede naturområder og vandløb. Hvilke tiltag, der anvendes i tilfælde af blowout, kan variere afhængigt af de fysiske forhold, men tiltag kunne eksempelvis dække over opsugning eller afskrabning af boremudder

### Højspændingsstationer

På såvel Estrupvej højspændingsstation som på Lykkegård højspændingsstation skal de eksisterende luftledningsfelter ændres for at det nye kabelanlæg kan tilsluttes nettet.

Der sker ingen arealmæssig udvidelse af stationsanlæggene. Ændringerne og nyetableringerne kan foregå inden for rammerne af den eksisterende stationsmatrikel.

I driftsfasen vil der langs med kabeltracéet være et 7 meter bredt servitútbælte omkring kablet. Der vil være visse restriktioner på aktiviteter i dette bælte.

### Projektets potentielle påvirkninger

Projektet vurderes i høj grad at være knyttet til vejstrækningerne og arealerne omkring elmasterne samt kabelgravene, og påvirkningen vil dermed være meget lokal. Desuden vil påvirkningen være af midlertidig karakter, da der som nævnt beregnes med ca. 4-10 dages anlægsarbejde pr. løbende kilometer kabelanlæg, hvorved påvirkningen forholdsvist hurtigt flyttes videre langs traceet.

Dog kan der under fjernelse af mastefundamenter være støjgener i en større radius omkring arbejdet hvis der benyttes borehammer eller kontrolleret sprængning af fundamenterne.

Potentielle påvirkninger fra projektet vurderes at omfatte:

- > Midlertidig arealinddragelse (ifm. ledningsgrav)
- > Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet

- > Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet
- > Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)
- > Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab
- > Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring.

## 2 Eksisterende forhold

Nærværende Natura 2000-væsentlighedsvurdering har til formål at vurdere projektets potentielle påvirkning af nærliggende Natura 2000-områder. Det undersøges dermed, hvorvidt projektet vil resultere i en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området og dets udpegningsgrundlag.

### 2.1 Lovgivning

I nærværende afsnit præsenteres relevant lovgivning til vurdering af påvirkninger på Natura 2000-områder og deres udpegningsgrundlag, bilag IV-arter samt miljømålsatte vandområder.

#### 2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 er betegnelsen for et sammenhængende netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne er udpeget på grundlag af bestemmelser i EU habitatdirektivet fra 1992 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992) og EU fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979 – senest revideret i 2009 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992).

Områderne er udpegede for at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse naturtyper og arter er oplistet på hhv. Bilag I og II til habitatdirektivet. EU habitatdirektivet og EU fuglebeskyttelsesdirektivet er bl.a. implementeret i dansk lovgivning ved habitatbekendtgørelsen<sup>1</sup>.

For at opfylde habitatbekendtgørelsens krav skal det vurderes om et projekt, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Hvis en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag ikke kan udelukkes, vil projektejereren, jf. habitatbekendtgørelsen, være forpligtet til at gennemføre en Natura 2000-konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningerne for det pågældende Natura 2000-område.

I forhold til vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder gælder forsigtighedsprincippet – dvs., at det skal kunne afvises, at et projekt medfører skade på Natura 2000-områdets integritet.

---

<sup>1</sup> BEK nr. 1098 af 21/08/2023 - Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

### 2.1.2 Bilag IV-arter

Habitatdirektivet stiller krav om, at myndigheden jf. habitatbekendtgørelsens § 10 ved administration af de i § 7 nævnte bestemmelser skal vurdere projektets påvirkninger af de plante- og dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV. Der må ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis projektet kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arterne eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Beskyttelsen af bilag IV-arter gælder overalt i landet, dvs. ikke kun indenfor Natura 2000-områderne. Yngle- og rasteområder betragtes i denne sammenhæng ikke nødvendigvis i snæver forstand, og ved vurderingen kan der lægges en bred, økologisk betragtning af yngle- og rasteområder til grund (den såkaldte vedvarende økologiske funktionalitet).

I yngle- eller rasteområder i vandløb (f.eks. for odder) er målsætningen for vandområdekvaliteten som oftest god økologisk tilstand. En administration i overensstemmelse med denne målsætning, som også omfatter f.eks. fysiske forhold, vil normalt være tilstrækkelig til at undgå, at yngle- eller rasteområder beskadiges eller ødelægges (Miljøstyrelsen, 2020)

### 2.1.3 Vandområdeplanlægning

Der foretages en vurdering af, om projektet kan forringe de målsatte vandområders tilstand eller hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger jf. § 8 i indsatsbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

Vandområdeplanlægningen i Danmark sker med afsæt i reglerne i EU's Vandrammedirektiv<sup>3</sup>. Direktivet fastlægger bindende rammer for vandplanlægningen i EU's medlemslande, hvor direktivets oprindelige mål var, at alt vand, overfladevand og grundvand, inden udgangen af 2015, skulle have opnået mindst "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale". Hvad der nærmere forstås som god overfladevandtilstand er fastlagt i bekendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand<sup>4</sup>.

Vandområderne er nu omfattet af tredje generation af vandplaner, der er gældende for perioden 2021-2027, og projektområdet er omfattet af "Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn" (Miljøministeriet, 2023). Det enkelte vandområdedistrikt er underopdelt i en række hovedvandomlande, og projektområdet ligger indenfor hovedvandomland 1.10, Vadehavet.

Den konkrete vandplanlægning omfatter alle de konkrete afgrænsede og målsatte vandområder, der er fastsat i bekendtgørelsen om miljømål, og som samti-

---

<sup>2</sup> BEK nr. 797 af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

<sup>3</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (vandrammedirektivet).

<sup>4</sup> BEK nr. 796 af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

dig fremgår af kortene på Styrelsen for Vand- og Naturforvaltnings (nu Miljøstyrelsens) hjemmeside, den såkaldte MiljøGIS. For de øvrige vandområder i Danmark, der ikke er målsat i vandområdeplanerne, varetages hensynet til tilstanden gennem myndighedernes administration af sektorlovgivningen.

Vandområdeplanerne fastsætter bindende mål for det enkelte vandområde baseret på kvalitetsparametre, og såfremt miljømålet ikke er opnået, angiver vandområdeplanerne nødvendige indsatser. Indsatserne skal være omkostningseffektive, og vandplanerne åbner således for, at der undtages fra indsatskrav, hvis det viser sig, at en indsats ikke er omkostningseffektiv.

Kvalitetsparametre for vandløb er vandløbets vurderede økologiske tilstand og vurderede kemiske tilstand. Kvalitetslementer for den økologiske tilstand er makrofyter, fytobenthos, bentiske invertebrater, fisk, og nationalt specifikke stoffer. For de enkelte kvalitetsparametre er der udviklet nationale indices, der kan måle tilstanden for den pågældende parameter (f.eks. DVFI, Dansk VandløbsFauna Indeks for smådyr i vandløb). Den samlede aktuelle miljøtilstand vurderes ud fra den ringeste kendte parameter. Vurderes tilstanden efter en af de tre kvalitetsparametre for vandløb eksempelvis til Moderat, vil den samlede miljøtilstand blive vurderet til Moderat, selvom de to øvrige kvalitetsparametre bestemmes til at være God. Den økologiske tilstand er derudover afhængig af de fysiske og kemiske forhold i øvrigt i overfladevandområdet.

For vandområder, hvor miljømålet ikke er opfyldt, gælder generelt, at der ikke kan tillades aktiviteter, der kan medføre yderligere belastning af vandområder eller udgøre en hindring af opfyldelse af miljømålene, jf. indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 1. Dette fortolkes i praksis meget restriktivt af Miljøstyrelsen, der som et eksempel i en igangværende sag om et andet vandområde afviser, at der findes bagatelgrænser for mertilledning af fosfor til en sø.

Det er muligt under strenge betingelser at fravige beskyttelsen af de overfladevandområder, der er omfattet af vandplanlægningen. Miljømålet god økologisk tilstand for overfladevandområder kan lempes ved nye ændringer af et overfladevandområdes fysiske karakteristika. Det kan ske, hvis "de nyttige mål, der tilgodeses ved fravigelse på grund af tekniske vanskeligheder eller uforholdsmæssigt store omkostninger ikke tilgodeses på anden måde, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning". Samtidig skal følgende betingelser opfyldes:

- > Alle praktisk gennemførlige tiltag skal iværksættes for at mindske den skadelige indvirkning på den økologiske tilstand,
- > De nye ændringer skal være begrundet i væsentlige samfundsinteresser, eller
- > Nyttevirkningerne for miljøet og samfundet ved at nå de fastlagte miljømål skal være mindre end de nyttevirkninger for befolkningens sundhed, opretholdelsen af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling, der følger af ændringerne.

## 2.2 Dokumentationsgrundlag

Som grundlag for Natura 2000-væsentlighedsvurderingen er anvendt relevant videnskabelig litteratur samt data fra diverse databaser. Litteratur og databaser er citeret i teksten. Kilderne omfatter, men er ikke begrænset til:

- > Arter.dk (Arter.dk, 2024), der også omfatter registreringer fra DOF-basen
- > Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024)
- > Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024)
- > Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for Natura 2000-område nr. 89 "Vadehavet" (Miljøstyrelsen, 2021a)
- > MiljøGIS Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2023)

## 2.3 Natura 2000-områder

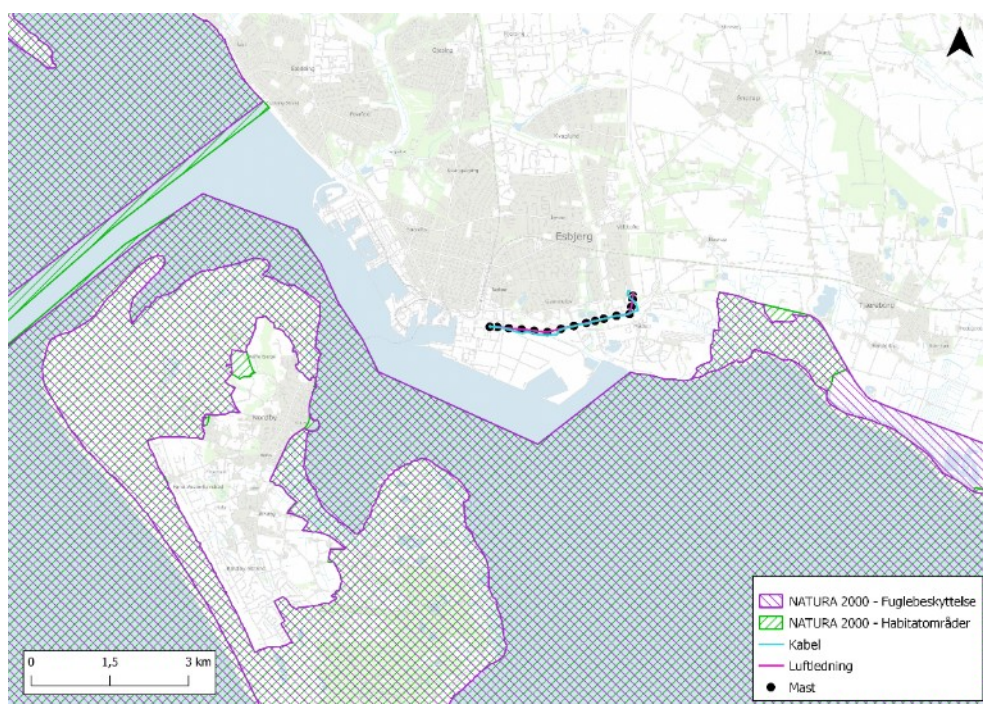
Natura 2000-områderne er beskrevet ved brug af nyeste udarbejdede Natura 2000-basisanalyse for området (Miljøstyrelsen, 2021a). Projektet ligger nær Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet, som består af både habitatområderne H78, H86, H90 og H39 og fuglebeskyttelsesområderne F49, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F63, F65 og F67. Hertil ligger projektet nær Natura 2000-område nr. 90 Sneum Å og Holsted Å, som består af habitatområde H79.

Afstand og retning til nærliggende habitat- og fuglebeskyttelsesområder fra nærmeste projektelement er at finde i nedenstående Tabel 2-1. Et kort over områdernes nærhed til projektlوکationen kan ses på .

Grundet projektets mindre omfang og meget lokale påvirkningsgrad i en kort tidsperiode, vil denne væsentlighedsvurdering undersøge påvirkninger på Natura 2000-områder inden for en afstand af 3 km fra projektet. Såfremt en påvirkning af arter og naturtyper i disse områder kan udelukkes, vurderes en påvirkning af arter og naturtyper i længere afstand også at kunne udelukkes.

Tabel 2-1 Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der ligger nærmest det samlede projektområde (inden for 10 kilometers radius). Tabellen angiver Natura 2000-områdets nummer og navn samt afstand af og retning af til projektområdet.

| Natura 2000-område                                                  | Afstand [m] | Nærmeste projektelement | Retning |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <b>H78 "Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde"</b> | 1.105       | Mastenedtagning         | S+V     |
| <b>H79 "Sneum Å og Holsted Å"</b>                                   | 8.300       | Kabellægning            | Ø       |
| <b>F51 "Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb"</b>                 | 1.488       | Kabelnedlægning         | SØ+Ø    |
| <b>F53 "Fanø"</b>                                                   | 2.788       | Mastenedtagning         | SV      |
| <b>F55 "Skallingen og Langli"</b>                                   | 9.930       | Mastenedtagning         | V       |
| <b>F57 "Vadehavet"</b>                                              | 1.105       | Mastenedtagning         | S+V     |



Figur 2-1 Projektets anlægsstrækning nær Esbjerg by, samt det nærmeste Natura 2000-område nr. 89 bestående af habitatområde H78 samt fuglebeskyttelsesområderne F51, F53 og F57.

### 2.3.1 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området nr. 89 "Vadehavet" fremgår af nedenstående Tabel 2-2, mens udpegningsgrundlaget for de tre fuglebeskyttelsesområder fremgår af Tabel 2-3,

Tabel 2-4 og Tabel 2-5.

*Tabel 2-2 Udpegningsgrundlag for habitatområde H78 (Miljøstyrelsen, 2021a). Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper fra Habitat-direktivets bilag I og II. \* angiver prioriterede arter og naturtyper.*

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78 |                                         |                                |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Naturtyper:                                 | Sandbanke (1110)                        | Flodmunding (1130)             |
|                                             | Vadeflade (1140)                        | Lagune* (1150)                 |
|                                             | Bugt (1160)                             | Rev (1170)                     |
|                                             | Strandvold med flerårige planter (1220) | Kystklint/klippe (1230)        |
|                                             | Enårig strandengsvegetation (1310)      | Vadegræssamfund (1320)         |
|                                             | Strandeng (1330)                        | Forklit (2110)                 |
|                                             | Hvid klit (2120)                        | Grå/grøn klit* (2130)          |
|                                             | Klithede* (2140)                        | Havtornklit (2160)             |
|                                             | Grårisklit (2170)                       | Skovklit (2180)                |
|                                             | Klitlavning (2190)                      | Visse-indlandsklit (2310)      |
|                                             | Græs-indlandsklit (2330)                | Søbred med småurter (3130)     |
|                                             | Kransnålalge-sø (3140)                  | Næringsrig sø (3150)           |
|                                             | Brunvandet sø (3160)                    | Vandløb (3260)                 |
|                                             | Våd hede (4010)                         | Tør hede (4030)                |
|                                             | Kalkoverdrev* (6210)                    | Surt overdrev* (6230)          |
|                                             | Tidvis våd eng (6410)                   | Urtebræmme (6430)              |
|                                             | Hængesæk (7140)                         | Tørvelavning (7150)            |
|                                             | Rigkær (7230)                           | Bøg på mor (9110)              |
|                                             | Stilkeke-krat (9190)                    | Skovbevokset tørvemose* (91D0) |
|                                             | Elle- og askeskov* (91E0)               |                                |
| Arter:                                      | Grøn kølleuldsmed (1037)                | Bæklampret (1096)              |
|                                             | Flodlampret (1099)                      | Havlampret (1095)              |
|                                             | Laks (1106)                             | Snæbel* (1113)                 |
|                                             | Stavsild (1103)                         | Odde (1355)                    |
|                                             | Gråse (1364)                            | Spættet sæl (1365)             |
|                                             | Marsvin (1351)                          |                                |

*Tabel 2-3 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F51 (Miljøstyrelsen, 2021a).*

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 51 |                       |                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Fugle:                                                | Rørdrum (Y)           | Hvid stork (Y)       |
|                                                       | Skestork (T)          | Pibesvane (T)        |
|                                                       | Blisgås (T)           | Kortnæbbet gås (T)   |
|                                                       | Bramgås (T)           | Rørhøg (Y)           |
|                                                       | Hedehøg (Y)           | Engsnarre (Y)        |
|                                                       | Plettet rørvagtel (Y) | Klyde (Y)            |
|                                                       | Hjejle (T)            | Pomeransfugl (T)     |
|                                                       | Brushane (Y)          | Sorthovedet måge (Y) |
|                                                       | Fjordterne (Y)        | Mosehornugle (Y)     |
|                                                       | Blåhals (Y)           |                      |

Tabel 2-4 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F53 (Miljøstyrelsen, 2021a).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 53 |                             |                        |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Fugle:                                                | Rørdrum (Y)                 | Lysbuget knortegås (T) |
|                                                       | Rørhøg (Y)                  | Vandrefalk (T)         |
|                                                       | Klyde (Y)                   | Strandskade (T)        |
|                                                       | Hvidbrystet præstekrave (Y) | Strandhjejle (T)       |
|                                                       | Islandsk ryle (T)           | Sandløber (T)          |
|                                                       | Almindelig ryle (TY)        | Dværgterne (Y)         |
|                                                       | Splitterne (T)              | Sandterne (Y)          |
|                                                       | Havterne (Y)                | Natravn (Y)            |
|                                                       | Blåhals (Y)                 |                        |

Tabel 2-5 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F57 (Miljøstyrelsen, 2021a).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57 |                         |                              |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Fugle:                                                | Pibesvane (T)           | Sangsvane (T)                |
|                                                       | Grågås (T)              | Blisgås (T)                  |
|                                                       | Kortnæbbet gås (T)      | Bramgås (T)                  |
|                                                       | Mørkbuget knortegås (T) | Lysbuget knortegås (T)       |
|                                                       | Gravand (T)             | Gråand (T)                   |
|                                                       | Spidsand (T)            | Skeand (T)                   |
|                                                       | Pibeand (T)             | Krikand (T)                  |
|                                                       | Edderfugl (T)           | Sortand (T)                  |
|                                                       | Havørn (T)              | Blå kærhøg (T)               |
|                                                       | Vandrefalk (T)          | Klyde (TY)                   |
|                                                       | Strandskade (T)         | Hvidbrystet præstekrave (TY) |
|                                                       | Hjejle (T)              | Strandhjejle (T)             |
|                                                       | Islandsk ryle (T)       | Sandløber (T)                |
|                                                       | Almindelig ryle (T)     | Rødben (T)                   |
|                                                       | Sortklire (T)           | Hvidklire (T)                |
|                                                       | Lille Kobbersneppe (T)  | Stor regnspeve (T)           |
|                                                       | Storpeve (T)            | Dværgmåge (T)                |
|                                                       | Dværgterne (Y)          | Splitterne (TY)              |
|                                                       | Sandterne (Y)           | Fjordterne (Y)               |
|                                                       | Havterne (Y)            | Mosehornugle (Y)             |
|                                                       | Blåhals (Y)             |                              |

### Habitatnaturtyper

I nedenstående afsnit præsenteres de enkelte habitatnaturtyper fra udpegningsgrundlaget for H78 og deres evt. forekomst i eller nær projektområdet angives.

For en generel beskrivelse af de enkelte habitatnaturtyper og deres økologiske krav henvises til "Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer)" (Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016).

For de marine naturtyper, sandbanke, flodmunding, vadeblade, lagune og bugt, er arealfordelingen baseret på en teoretisk kortlægning fra 2004, der på baggrund af specifikke projekter er blevet opdateret frem til 2011.

Samtlige naturhabitatyper er på udpegningsgrundlaget for H78. Hvor \* er indsat efter en naturtype er der tale om en prioriteret naturtype.

I gennemgangen af naturtyper herunder, præsenteres først de naturtyper som er fundet inden for 3 km af Natura 2000, og dermed indgår i væsentlighedsvurderingen.

### Vadeflade

Vadeflade er den næst mest dominerende naturtype i området og der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 59.258 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Hovedparten af denne er beliggende mellem kysten og rejelinjen. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 1,1 km syd for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Bugt

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 23.179 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen findes mellem kysten og rejelinjen, der ca. følger den vestlige side af Skallingen, Fanø, Mandø og Rømø. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 1,4 km syd for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Lagune\*

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 253 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen findes spredt langs kysten med størst forekomst fra Højer og sydpå til den dansk-tyske grænse.

Der er sammenlagt kortlagt 48 småsøer af den marine naturtype, hvor tilstanden dog ikke er blevet vurderet, samt to søer over 5 ha, hhv. Saltvandssøen på 187 ha og Esberg Sø på 16 ha. Kun Esberg Sø er tilstandsvurderet med vurderingen dårlig økologisk tilstand på baggrund af søens indhold af fytoplankton (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen findes ca. 2,2 km sydøst for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Strandvold med flerårige planter

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 7 ha af naturtypen fordelt på tre lokaliteter inden for habitatområdet. Naturtilstanden for den største af disse lokaliteter, bestående af et areal på 4,5 ha beliggende ved Marbæk, er vurderet til god, mens tilstanden af de to øvrige lokaliteter beliggende ved hhv. Måde og på Langli er vurderet som moderat (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 1,8 km syd for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Vadegræssamfund

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 48 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Tilstanden af disse er for ca. 20% vurderet til høj, for 15% vurderes som god og for 65% vurderet som ringe, for 14% er vurderet som moderat og for resten vurderet som ringe (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 2,9 km sydvest for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Strandeng

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 7.629 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Tilstanden af disse er for ca. 26% vurderet til høj, for ca. 56% som god, for ca. 12 % som moderat, mens resten har ringe tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 1,5 km øst for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Forklit

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret samlet ca. 232 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtilstanden for 46% disse er vurderet som høj, mens den på 53% er vurderet som god. Under 1% af arealet er vurderet i moderat naturtilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 3 km sydvest for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Klithede\*

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 1.653 ha af naturtypen inden for habitatområdet, hvor den især er udbredt på Skallingen, Fanø og Rømø. Naturtilstanden for ca. 90% af arealet med naturtypen er vurderet som god, mens den på ca. 10% er vurderet som moderat. Kun på et enkelt areal med en størrelse på under 1 ha (< 0,1 % af den samlede forekomst) er naturtilstanden vurderet som ringe (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 3 km sydvest for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

### Vandløb

Der er ved seneste kortlægning samlet registreret ca. 218 km af naturtypen inden for Natura 2000-området, hvor af 105 km er beliggende inden for H78 (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 2,1 km øst for det samlede projektområde. **Projektets potentielle påvirkning på naturtypen vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.**

#### Sandbanke

Sandbanke er den mest dominerende marine naturtype i området og der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 44.812 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Hovedparten af disse ligger vest for rejelinjen, der omtrentligt følger den vestlige side af Skallingen, Fanø, Mandø og Rømø. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 8,5 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Flodmunding

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 24 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen findes i den nordlige del af habitatområdet mellem Alslev Å og Vadehavet. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 15,5 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Rev

Udbredelsen af naturtypen inden for habitatområdet er ikke blevet endelig kortlagt. Naturtypen er ikke blevet tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Da naturtypen ikke er kortlagt, så er det ikke muligt at angive nærmeste forekomst i forhold til det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Kystklint/klippe

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret en enkelt forekomst af naturtypen ved Marbæk på ca. 1 ha. Naturtilstanden af denne er vurderet til god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 16 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Enårig strandengsvegetation

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 410 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Tilstanden af disse er for ca. 67% vurderet som høj, mens den for 20% er vurderet til god, for 12% er vurderet som ringe og for 1% er vurderet som dårlig (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 4 km sydøst for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Hvid klit

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 125 ha af naturtypen inden for habitatområdet beliggende ved Skallingen og på Fanø. Naturtilstanden for disse er for 4% vurderet som høj, mens resten (96%) er vurderet som god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 11,2 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Grå/grøn klit\*

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 1118 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen er især udbredt på Skallingen og på øerne i habitatområde H78. Naturtilstanden for ca. 3/4 er vurderet som god, mens den på knap 1/4 af arealet er vurderet som moderat, kun en meget lille andel (få procent) af naturtypen er vurderet i ringe naturtilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 3,4 km vest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Havtornklit

Der er ved seneste kortlægning registreret samlet 3 ha af naturtypen inden for habitatområdet fordelt på to lokaliteter på Fanø. Naturtilstanden for det ene areal, ca. 2,5 ha, er vurderet som god, mens naturtilstanden for det andet areal er vurderet som moderat.

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 6,8 km vest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Grårisklit

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 80 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Tilstanden er for ca. 5% af arealet vurderet som høj, mens den for ca. 75% er vurderet som god og for ca. 20% er vurderet som moderat (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 5,6 km vest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Skovklit

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 17 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen er ikke tilstands vurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 5,8 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Klitlavning

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 600 ha af naturtypen inden for habitatområdet med størst udbredelse på Fanø og Rømø, men også på Skallingen. Naturtilstanden vurderet som høj på ca. 8% af arealet, mens den på hhv. 79% og 13% er vurderet god og moderat. Kun et enkelt areal på under 1 ha (< 0,16% af det samlede forekomstareal af naturtypen) er vurderet som ringe (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 3,3 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Visse-indlandsklit

Naturtypen er ved seneste kortlægning kun registreret fra Tange Bakker øst for Ribe i habitatområde H78 med et samlet areal på ca. 3,5 ha. Tilstanden af dette areal er vurderet til god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes mere end 20 km sydøst for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Græs-indlandsklit

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 3,5 ha af naturtypen ved Tange Bakker øst for Ribe. Naturtilstanden af arealet er vurderet til god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes mere end 25 km sydøst for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Søbred med småurter

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret 15 småsøer af habitatnaturtypen i H78, hvoraf 6 er i høj tilstand, 6 er i god tilstand og de sidste 3 er i moderat tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 4,8 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

#### Kransnålalge-sø

Der er ved seneste kortlægning ikke registreret søer af naturtypen kransnålalge-sø inden for habitatområdet (Miljøstyrelsen, 2021a), og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Næringsrig sø

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret 42 småsøer af typen næringsrig sø i H78. Søerne fordeler sig med 7 søer i høj naturtilstand, 20 i god naturtilstand og 15 i moderat naturtilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Derudover er 5 søer over 5 ha kortlagt til habitatnaturtypen næringsrig sø, det drejer sig om Lakolk Sø på 8 ha, Marbæk Sø – Vest på 13 ha, Klæggrav i Magrethe Kog på 13 ha, Nørresø ved Tønder på 55 ha samt Rudbøl Sø på i alt ca. 55 ha.

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 9,1 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Brunvandet sø

Der er ved seneste kortlægning registreret hhv. to søer og én sø af naturtypen brunvandet sø inden for habitatområdet H78. Tilstanden af søerne i fordeler sig med én sø i høj tilstand og én sø i god tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 6,3 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Våd hede

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 40 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området. I habitatområde H78 findes 22 ha våd hede. Naturtilstanden for de nye våde heder i habitatområdet varierer fra moderat til høj tilstand. (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 12,7 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Tør hede

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 46 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området beliggende i H78 ved Myrtue og Marbæk. Arealerne ved Myrtue er vurderet til at være i god tilstand, mens arealerne ved Marbæk ligeledes er overvejende i god tilstand, dog med flere små arealer er i moderat og ringe tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 12,6 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Kalkoverdrev\*

Der er ikke kortlagt forekomster af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen gennemgås derfor ikke nærmere, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Surt overdrev\*

Naturtypen findes spredt i habitatområdet og der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 40 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området.

De nye arealer i habitatområdet har en god naturtilstand, mens de øvrige arealer med surt overdrev er fortsat i moderat til ringe tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 13,2 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Tidvis våd eng

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. inden for Natura 2000-området. Arealerne er generelt vurderet til at være i god tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 4 km vest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Urtebræmme

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 2,6 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området fordelt med 0,46 ha langs Sneum Å og 2,14 ha langs Alslev Å. Der er endnu ikke udviklet et tilstandssystem for naturtypen, hvorfor forekomsterne ikke er tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 8,2 km øst for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Hængesæk

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 0,1 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området ved Marbæk. Tilstanden af disse er vurderet til god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 14,1 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Tørvelavning

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 1,6 ha af naturtypen inden for habitatområdet fordelt med tre lokaliteter: to mindre lokaliteter ved hhv. Marbæk og Myrtue samt et areal på ca. 1 ha på Fanø. Naturtilstanden af disse er vurderet som god (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 5,3 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Rigkær

Der er ved seneste kortlægning registreret ca. 20 ha af naturtypen inden for Natura 2000-området. Naturtilstanden for rigkær i habitatområde H78 er fortsat god og moderat, og ved tredje kortlægning er der kortlagt et par små, nye arealer i høj naturtilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 11,9 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Bøg på mor

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret under 1 ha af naturtypen inden for habitatområdet ved Marbæk plantage. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes mere end 14,9 km nordvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Stilkege-krat

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 2 ha af naturtypen inden for habitatområdet ved Tange Bakker, øst for Ribe. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 ligger ca. 24,6 km sydøst for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Skovbevokset tørvemose\*

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 19 ha af naturtypen inden for habitatområdet med sin hovedudbredelse på Fanø samt mindre forekomster ved Bordrup og Marbæk Plantage. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 7,6 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Elle- og askeskov\*

Der er ved seneste kortlægning sammenlagt registreret ca. 6 ha af naturtypen inden for habitatområdet. Naturtypen er ikke tilstandsvurderet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af naturtypen inden for habitatområde H78 findes ca. 7,3 km sydvest for det samlede projektområde, og denne naturtype vil derfor ikke indgå yderligere i væsentlighedsvurderingen.

### Arter på udpegningsgrundlaget for H78 (Bilag II-arter)

> I nedenstående afsnit præsenteres de enkelte arter fra udpegningsgrundlagene for H78. Eventuel forekomst af den enkelte art i eller nær projektområdet

beskrives med udgangspunkt i data fra Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024), Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024) og arter.dk (Arter.dk, 2024). Der er eftersøgt arter i en afstand op til ca. 3 km fra det samlede projektområde. Der anvendes alene data fra perioden 2013-2023. En generel beskrivelse af arterne er givet i basisanalysen for Natura 2000-området (Miljøstyrelsen, 2021a).

I gennemgangen af arterne herunder, præsenteres først de arter som er fundet inden for 3 km af Natura 2000, og dermed indgår i væsentlighedsvurderingen.

### Odder

Odder er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Der er i seneste overvågningsperiode fundet spor/ekskrementer fra odder på 11 lokaliteter i H78; fem steder i Ribe Å-systemet, ét sted ved Kongeåens udløb, to steder i Sneum Å, ét sted ved Kjelst Bæk samt to steder ved Havnegrøften nord for Skallingen. Forekomsten i disse områder vurderes derfor stabil og ud fra området karakter med flere vandløb og uforstyrrede raste- og skjulesteder, så vurderes der ikke at være trusler for artens fortsatte forekomst i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 9/10-2022 ca. 310 meter nord for projektområdet på adressen Gammel Ringvej 2, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Projektets potentielle påvirkning på arten vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.

### Gråsæl

Gråsæl er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Antallet af gråsæler i den danske del af Vadehavet har været støt stigende i perioden 2006 til 2018. Stigningen skyldes primært immigration fra de tyske og hollandske dele af vadehavet. Bestanden er dog ikke stabil og har været svingende de seneste år.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 11/11-2023 ca. 900 meter syd for projektområdet på nær Siriusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Projektets potentielle påvirkning på arten vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.

### Spættet sæl

Spættet sæl er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Arten er ved seneste indrapportering til EU i 2019 vurderet at have gunstig bevaringsstatus i Danmark. Arten har dog over de seneste fem år haft en svag negativ vækstrate (-3%) for Vadehavsområdet, hvilket tyder på, at området nærmere sig den økologiske bæreevne for arten. Ved optælling på hvile- og ynglepladserne ved Grådyb, Knudedyb, Juvredyb og Listerdyb er der i perioden 2016-2018 optalt mellem 2.500 til 4.000.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 25/10-2022 ca. 1,4 km vest for projektområdet ved Sønderhavn, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Det vurderes dog at arten benytter sig af havet vest for projektområdet i større omfang end registreringerne viser. Projektets potentielle påvirkning på arten vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.

### Marsvin

Marsvin er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Marsvinene i H78 er en del af den samlede bestand i Nordsøen/Skagerrak. Bestanden er estimeret til mellem 300.000-350.000 marsvin og vurderes at være stabil.

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Det vurderes dog at arten benytter sig af havet vest/sydvest for projektområdet i større omfang end registreringerne viser. Projektets potentielle påvirkning på arten vurderes derfor nærmere i denne væsentlighedsvurdering.

### Grøn kølleguldsmed

Grøn kølleguldsmed er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Arten er inden for habitatområdet i seneste overvågningsperiode fundet ved en enkelt lokalitet i Varde Å samt lige uden for Natura 2000-området ved Havnepladsen. Grøn kølleguldsmed har gennem en årrække udvidet sin udbredelse i Varde Å-systemet og der vurderes at være gode ynglemuligheder for arten (Miljøstyrelsen, 2021a).

Arten yngler omkring hurtigt strømmende og rene, iltrige vandløb og ofte omkring de nedre dele af å-systemerne. De voksne guldsmede findes overvejende i nærheden af samme vandløb (NOVANA, 2020), men de kan også findes i mindre vandløb på få meters bredde (Naturbasen.dk, 2024).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Yderligere er der inden for 3 km af projektområdet ingen egnede yngle- eller rasteområder for arten, eftersom det nærliggende vandløb vurderes dels at være for lille, og dels at mangle de fysiske forhold, som arten foretrækker. Der vil derfor ikke vurderes yderligere på projektets potentielle på arten i denne væsentlighedsvurdering.

### Bæklampret

Bæklampret er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. I H78 er arten registreret 17 steder i Ribe Å, Hjortvad Å, Fladså, Gels Å, Kongeåen, Sneum Å og Varde Å.

Da artens krav til vandkvalitet, fouragering og gydning generelt er opfyldt i alle de vandløb, hvor den er registreret, så vurderes der at være gode forudsætninger for arten i alle habitatområder H78 (Miljøstyrelsen, 2021a).

Arten er dels knyttet til mindre, rene vandløb og dels de øvre-midterste dele af større vandløbssystemer, hvor den gyder i områder med stenet og gruset bund (Rasmussen, Andersen, & Alnøe, 2018).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten inden for 3 km af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er det eneste vandløb inden for denne radius et meget smalt vandløb, der også kunne betegnes som en grøft, og denne vurderes ikke at være egnet til levested eller gydning. Der vil derfor ikke vurderes yderligere på projektets potentielle på arten i denne væsentlighedsvurdering.

### Flodlampret

Flodlampret er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78, H86, H90 og H239. I H78 er arten fundet ved både Skibbroen og Fladså ved Årup, mens den i H86 er fundet et enkelt sted i Brede Å og i H90 er arten fundet et enkelt sted ved Sønderå ved Rens. I H239 er der ikke foretaget overvågning af arten.

Kendskab til artens forekomst er generelt mangelfuldt og det er derfor ikke på nuværende tidspunkt muligt at give en nærmere beskrivelse af artens udbredelse. Det vurderes dog, at områdernes karakter med store vandløbssystemer med god vandløbskvalitet generelt giver gode muligheder for forekomst af arten (Miljøstyrelsen, 2021a).

Under gydning og i de første leveår er arten tilknyttet større vandløb, hvor gydningen finder sted i større åer eller floder på gydebanks med småsten og grus og god strøm (1,0 – 2,0 m/s) (Rasmussen, Andersen, & Alnøe, 2018). Da bæk- og flodlampret dog minder meget om hinanden - også på det genetiske plan - så er det foreslået, at der er tale om to former af samme art og i så fald vil der være overensstemmelse mellem ynglesteder for bæklampret (Nielsen & Koed, 2021). Voksne individer lever i havet og i Danmark kendetegnes de ved at opholde sig i kystnære områder (Arter.dk, 2024).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen vandløb egnet til gydning inden for 3 km af projektområdet, og projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom potentielle leveområder (havet) er beliggende inden for en afstand af 3 km af projektområdet, og dens tilstedeværelse kan derfor ikke udelukkes.

### Havlampret

Havlampret er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78, H90 og H239. Arten er i H78 fundet i Ribe Å ved Skibbroen, mens den i H90 og H239 er overvåget, men endnu ikke fundet.

Kendskab til artens forekomst er generelt mangelfuldt og det er derfor ikke på nuværende tidspunkt muligt at give en nærmere beskrivelse af artens udbredelse. Det vurderes dog at habitatområdernes karakter med store vandløbssystemer med god vandløbskvalitet generelt giver gode muligheder for forekomst af arten (Miljøstyrelsen, 2021a).

Havlampretten lever sit voksne liv i havet, men er også knyttet til større vandløb med god biologisk kvalitet, hvor den gyder i områder med stenet, gruset eller sandet bund og med god strøm (Naturbasen.dk, 2024).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen vandløb egnet til gydning inden for 3 km af projektområdet, og projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom potentielle leveområder (havet) er beliggende inden for en afstand af 3 km af projektområdet, hvorfor artens tilstedeværelse ikke kan udelukkes.

### Laks

Laks er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78 og H239. Bestanden af gydende laks er blevet undersøgt af DTU Aqua og blev i 2017 estimeret til ca. 3.000 opgangslaks.

Når lakseynglen udklækkes, lever den første del af dens levetid i vandløb med god strøm og stenet bund, inden den vandrer mod havet, hvor den opholder sig de næste mange år. Herefter vender arten tilbage til samme vandløb for at gyde (Naturhistorisk Museum, u.d.).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen vandløb egnet til gydning inden for 3 km af projektområdet, hvorfor projektet derfor ikke vurderes at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom potentielle levesteder (havet) er beliggende inden for en afstand af 3 km af projektområdet, og artens tilstedeværelse kan derfor ikke udelukkes.

### Snæbel\*

Snæbel er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78, H86, H90 og H239. I Ribe Å er gydebestanden af snæbel i 2018 blevet vurderet til ca. 790 individer. På trods af, at bestanden er vokset, så vurderes den fortsat at være lille og sårbar. Selvom arten registreres årligt i Varde Å, så vurderes vandløbssystemet ikke på nuværende tidspunkt at rumme en egentlig gydebestand. I Brede Å er der gennem længere årrække foretaget enkelte registreringer af arten. Pga. den fåtallige forekomst, så kan en egentlig bestandsstørrelse ikke estimeres. I Vidåssystemer er gydebestanden senest beregnet til ca. 3.150 snæbler og vandløbssystemet er således artens vigtigste danske gydeområde. Snæblen er overvåget, men ikke fundet, i Alslev Å.

Artens lever og vokser op i det salte Vadehav og kan leve i både salt- og ferskvand. Når arten skal gyde om efteråret, gør den det i større, rene vandløb med god strøm, fast bund og vintergrønne vandplanter. I maj vandrer den igen ud i Vadehavet fra vandløbene (Naturhistorisk Museum Aarhus, u.d.).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen større vandløb inden for 3 km af projektområdet, hvorfor projektet ikke vurderes derfor at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom et potentielt levested (havet) er beliggende inden for en afstand af 3 km af projektområdet, og artens tilstedeværelse kan derfor ikke udelukkes.

### Stavsild

Stavsild er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Arten er i seneste overvågningsperiode eftersøgt, men ikke fundet og der foreligger derfor ikke nærmere viden om artens eventuelle forekomst i området.

Artens foretrukne levested er i havet, mens den gyder i større vandløb. Ynglen vandrer kort efter klækning mod havet, og arten opholder sig således kun meget kort tid i ferskvand. Gydningen foregår formodentlig maj/juni (Wiberg-Larsen, 2012).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen større vandløb inden for 3 km af projektområdet, hvorfor projektet ikke vurderes at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom et potentielt levested (havet) er beliggende inden for en afstand af 3 km af projektområdet, og dens tilstedeværelse kan derfor ikke udelukkes.

### Arter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne F51, F53 og F57

I nedenstående afsnit præsenteres de enkelte arter fra udpegningsgrundlagene for Fuglebeskyttelsesområderne F51, F53 og F57. Eventuel forekomst af den enkelte art i eller nær projektområdet beskrives med udgangspunkt i data fra Arter.dk (Arter.dk, 2024), Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024) og Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024). Der anvendes alene data fra perioden 2013-2023. En generel beskrivelse af de enkelte arter findes i basisanalysen for Natura 2000-området (Miljøstyrelsen, 2021a). Alle fuglearter vil medtages i vurderingen, da arterne er mobile, og det derfor ikke kan udelukkes at arterne anvender projektets nærområde til rast og fouragering.

#### Skestork

Skestork er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som trækfugl. Arten er endnu ikke overvåget, og det er derfor ikke muligt at udtale sig om bestandsudvikling for F51. Det vurderes dog, at Sneum Digesøes giver gode muligheder for, at arten kan raste forstyrrelsesfrit og at artens krav til rastelokalitet er opfyldt (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 06/07-2014 ca. 1,3 km vest for projektområdet ved Veldbæk Sø, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Pibesvane

Pibesvane er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som trækfugl.

I F51 har forekomsten af pibesvaner været meget fluktuerende i perioden fra 2004 og 2017 og arten er gennem det seneste årti blevet mere fåtallig. Svaner flytter dog meget rundt og træffes sjældent det samme sted i længere perioder ad gangen.

I F57 har arten haft en lille forekomst i overvågningsperioden fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende pibesvaner, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området.

Det vurderes at begge området byder på gode fouragerings- og rasteområder for arten og dermed understøtter en fortsat forekomst af arten som trækfugl i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 16/12-2022 ca. 4 km vest for projektområdet ved Lindevej, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Sangsvane

Sangsvane er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl. Her har arten haft en lille forekomst i overvågningsperioden fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende sangsvaner, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området.

Det vurderes at området byder på gode fouragerings- og rasteområder for arten og dermed understøtter en fortsat forekomst af arten som trækfugl i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 11/12-2021 ca. 2,1 km vest for projektområdet ved Vagervej, 6705 Esbjerg, men den kan ikke udelukkes at befinde sig inden for projektområdet omkring E20 Estrupvej (Danmarks Miljøportal, 2024).

### Grågås

Grågås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl. Her har arten haft en fluktuerende forekomst i fuglebeskyttelsesområdet fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende gæs, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området.

Området vurderes dog generelt at tilgodese artens krav til forstyrrelsesfrie overnatningsområder og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 07/11-2018 ca. 550 meter syd for projektområdet ved Mådevej, 6705 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Blisgås

Blisgås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som trækfugl, hvor arten overnatter og raster i danske vandområder. Det vurderes at bestanden af blisgås har været stigende i en længere periode, men arten har i fuglebeskyttelsesområdet haft en fluktuerende men overordnet stabil forekomst i overvågningsperioden fra 2004 til 2017.

Det vurderes at området byder på gode fouragerings- og rasteområder for arten og dermed understøtter en fortsat forekomst af arten som trækfugl i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 22/11-2022 ca. 3,6 km sydvest for projektområdet ved ud for Nordby, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Kortnæbbet gås

Kortnæbbet gås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51, F57 som trækfugl.

I F51 har arten en fluktuerende, men stabil forekomst i overvågningsperioden fra 2004 til 2017. Arten flytter dog meget rundt og træffes sjældent det samme

sted i længere perioder ad gangen. Det vurderes at fuglebeskyttelsesområdet samlet byder på gode fouragerings- og rasteområder for arten.

I F57 har arten haft en fluktuerende forekomst i fuglebeskyttelsesområdet fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende gæs, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området. Området vurderes dog generelt at tilgodese artens krav til forstyrrelsesfrie overnatningsområder og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 21/11-2023 ca. 500 meter nord for projektområdet ved Lergravssøen, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Bramgås

Bramgås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som trækfugl.

I F51 har arten haft en stabil forekomst i overvågningsperioden fra 2004 til 2017. Arten flytter dog meget rundt og træffes sjældent det samme sted i længere perioder ad gangen. Det vurderes at området samlet byder på gode fouragerings- og rasteområder for arten.

I F57 har arten haft en fluktuerende forekomst i fuglebeskyttelsesområdet fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende gæs, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området. Området vurderes dog generelt at tilgodese artens krav til forstyrrelsesfrie overnatningsområder og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 07/11-2018 ca. 500 meter syd for projektområdet ved Mådevej, 6705 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Mørkbuget knortegås

Mørkbuget knortegås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten haft en fluktuerende forekomst i fuglebeskyttelsesområdet fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende gæs, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området. Området vurderes dog generelt at tilgodese artens krav til forstyrrelsesfrie overnatningsområder og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 22/11-2014 ca. 3,2 km sydvest for projektområdet ved mellem Esbjerg og Fanø (Arter.dk, 2024).

### Lysbuget knortegås

Lysbuget knortegås er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

Arten er i F53 alene registreret før 2010, hvor antallet af registreringer også inden var meget beskedent. Det er derfor ikke muligt at udtale sig om en bestandsudvikling for arten i området. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsområder for arten i området og at der derfor ikke er trusler for artens fortsatte forekomst som trækfugl i området.

I F57 har arten haft en fluktuerende forekomst i fuglebeskyttelsesområdet fra 2004 til 2017. Da arten primært bruger Vadehavet til at overnatte og da tællingerne ikke har været målrettet trækkende gæs, så er det ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området. Området vurderes dog generelt at tilgodese artens krav til forstyrrelsesfrie overnatningsområder og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der er d. 08/05-2023 registreret en uspecificeret underart af knortegås ca. 2 km fra projektområdet ved Måde Industrivej (Naturbasen.dk, 2024). Det vides ikke om der var tale om lysbuget knortegås, men det kan ikke udelukkes.

### Gravand

Gravand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl. Arten har i F57 haft en stabil forekomst. Artens forekomst svinger dog afhængigt af vinterens udvikling, hvor varme vintre vil medføre, at arten bliver i den danske del af Vadehavet, mens den i kolde vintre vil trække længere væk. Variationen i antal er dermed vejrafhængig og vil helt naturligt fluktuere, men det er af samme grund ikke muligt at udtale sig nærmere om bestandsudvikling af arten i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 25/10-2022 ca. 2,2 km vest for projektområdet ved Fanølinjen, 6705 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Gråand

Gråand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

Arten har i perioden fra 2004 til 2017 haft en stabil, men fluktuerende forekomst i F57, hvilket gør det svært at udtale sig nærmere om bestandsudviklingen i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 11/06-2015 ca. 115 meter nord for projektområdet ved Paradissøerne, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Pibeand

Pibeand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten haft en stabil, men fluktuerende forekomst. Den fluktuerende forekomst gør, at det ikke er muligt at udtale sig sikkert om artens bestandsudvikling i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 22/11-2015 ca. 3,2 km sydvest for projektområdet ud for Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Spidsand

Spidsand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

F57 er artens vigtigste rastelokalitet. Da arten optræder som trækfugl, så har den en naturligt fluktuerende forekomst i området, men tal fra overvågningsperioden 2004 til 2017 ser umiddelbart ud til at understøtte en stabil til stigende bestand for arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 10/12-2023 ca. 500 meter syd for projektarealet ved Lergravsøen, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Skeand

Skeand er på udpegningsgrundlaget som trækfugl for fuglebeskyttelsesområde F57.

I F57 har arten haft en stabil, men fluktuerende forekomst. Den fluktuerende forekomst gør, at det ikke er muligt at udtale sig sikkert om artens bestandsudvikling i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 27/12-2020 ca. 3,3 km syd for projektområdet ved Halevejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Krikand

Krikand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten i overvågningsperioden fra 2004 til 2017 haft en stabil forekomst og data synes at indikere, at bestanden er svagt stigende. Der vurderes at være gode fouragerings- og rastemuligheder for arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 08/11-2018 ca. 600 meter syd for projektområdet ved Mådevej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Edderfugl

Edderfugl er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten i overvågningsperioden fra 2004 til 2017 haft en stabil forekomst i fuglebeskyttelsesområdet. Tællingerne har dog ikke været rettet mod dækkende optællinger af dykænder, hvorfor det ikke med sikkerhed er muligt at udtale sig

om bestandsudviklingen i fuglebeskyttelsesområdet. Der vurderes at være gode fouragerings- og rastemuligheder for arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 12/11-2022 ca. 1,4 km sydøst for projektområdet ved Mådevej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Sortand

Sortand er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 er arten umiddelbart faldet fra ca. 75.000 til ca. 5.000 fugle i perioden fra 2004 til 2017. Tællingerne har dog ikke været rettet mod dækkende optællinger af dykænder, hvorfor det ikke med sikkerhed er muligt at udtale sig om bestandsudviklingen i fuglebeskyttelsesområdet. Der vurderes at være gode fouragerings- og rastemuligheder for arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 26/12-2023 ca. 1,3 km vest for projektområdet ved Dokvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Havørn

Havørn er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten haft en stigende forekomst i perioden fra 2004 til 2017, hvilket stemmer overens med at andelen af ynglende fugle i Danmark har været stigende i samme periode. Det vurderes, at F57 generelt tilgodeser artens krav til fourageringsområder og områder, hvor arten kan raste forstyrrelsesfrit i løbet af dagen.

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 16/11-2022 ca. 1,3 km vest for projektområdet ved Dokvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Rørhøg

Rørhøg er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F53 som ynglefugl.

Der er i forbindelse med overvågning af F51 i 2017 og 2019 registreret mellem fire og seks ynglepar i området. Samlet er der kortlagt 12 levesteder for arten i området, hvoraf 10 er i god tilstand og to er i moderat tilstand.

I F53 blev der i forbindelse med overvågning af arten registreret 10 par, hvilket er på niveau med optællingen i 2017. Der er inden for fuglebeskyttelsesområdet kortlagt fem levesteder for arten, hvor tilstanden for de tre er beregnet til god, mens den for de sidste to levesteder er moderat.

Der er i begge fuglebeskyttelsesområder mange egnede levesteder for rørhøg, og at der vil derfor fortsat vil være gode muligheder for opretholdelse af bestande i de to områder.

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 22/04-2024 ca. 3 km syd for projektområdet ved Halevejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Blå kærhøg

Blå kærhøg er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

Tællingerne i F57 har ikke været rettet mod at tilvejebringe dækkende optællinger af rovfugle, hvorfor det vurderes at arten har en større forekomst i området end tællingerne angiver. Det er af samme grund heller ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i området. Det vurderes dog, at området som helhed tilgodeser artens krav til forstyrrelsesfrie fouragerings- og rasteområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste forekomst af arten er registreret d. 14/12-2015 ca. 3,2 km syd for projektområdet ved Halevejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Vandrefalk

Vandrefalk er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

I F53 raster og overvintrer arten årligt på Fanø. Da arten dog i forbindelse med fouragering bevæger sig over store områder, så er det ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i området. Det vurderes dog, at der ikke er trusler mod artens fortsatte muligheder for at raste og overvinde i området, da der er gode fourageringsområder for arten og da området byder på flere forstyrrelsesfrie rasteområder.

Tællingerne i F57 har ikke været rettet mod at tilvejebringe dækkende optællinger af rovfugle, hvorfor det vurderes at arten har en større forekomst i området end tællingerne angiver. Det er af samme grund heller ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i området. Det vurderes dog, at området som helhed tilgodeser artens krav til forstyrrelsesfrie fouragerings- og rasteområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 17/06-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Strandskade

Strandskade er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

Strandskade har i perioden 2010 til 2017 haft en stabil forekomst i F53. Trækbestanden varierer helt naturligt, hvilket dog gør det vanskeligt at udtale sig sikkert om en generel bestandsudvikling for området. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsmuligheder for arten, hvorfor der ikke vurderes at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl.

I F57 har arten haft en stabil, men fluktuerende forekomst i perioden fra 2004 til 2017. Der har været en svag tendens til et faldende antal fugle, men antallet af fugle talt i 2017 er på samme niveau som i 2007. Det er på baggrund af det svingende antal ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i området. Det vurderes, at området generelt tilgodeser artens krav til at kunne fouragere forstyrrelsesfrit (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 12/11-2022 ca. 1,5 km nord for projektområdet ved Østergade, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Klyde

Klyde er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 og som trækfugl og for fuglebeskyttelsesområde F51 og F53 som ynglefugl.

I F51 blev der ved overvågning i 2019 registreret 35 ynglepar i området. Antallet har fluktueret fra 26 til 108 par. Det vurderes at bestandsudsvingene ligger inden for det naturlige da arten flytter en del rundt. Der er sammenlagt registreret fire levesteder for arten, hvoraf én er beregnet til god tilstand, mens tilstanden for de resterende tre levesteder er beregnet til moderat.

Antallet af klyder har fluktueret noget i F53, men i forbindelse med overvågningen i 2019 blev der registreret 21 par, hvilket er det tredjehøjeste for området i den periode, hvor arten har været overvåget. Det vurderes, at bestandsudsvingene ligger inden for det naturlige. Der er samlet kortlagt fem levesteder for klyde inden for F53, der alle er beregnet til moderat tilstand.

Også i F57 har bestanden fluktueret end del. Fra otte i 20017 til 82 par i 2006. Der er kortlagt samlet otte levesteder for klyde i F57, hvoraf tre er beregnet til at være i god tilstand, mens tre er i moderat tilstand og de sidste to er i ringe tilstand. F57 udgør et væsentligt træk område for arten, hvor klyde i perioden 2004 til 2017 haft en stabil, men dog fluktuerende forekomst i området.

Det vurderes, at alle tre fuglebeskyttelsesområder rummer flere egnede levesteder, og at der er gode muligheder for at opretholde en bestand i de enkelte områder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 18/05-2014 ca. 4,4 km sydvest for projektområdet ved Klingebjergvej, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Hvidbrystet præstekrave

Hvidbrystet præstekrave er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som ynglefugl, og for F57 er den ligeledes registreret som trækfugl.

I F53 er arten registreret med 22 par i 2018, hvilket er det højeste i hele overvågningsperioden. Antallet har dog varieret en del, fra 2 par i 2013 til de 22 i 2018. Det vurderes dog at disse udsving ligger inden for det naturlige for arten. Der er sammenlagt kortlagt seks levesteder for arten i fuglebeskyttelsesområder, hvoraf to er beregnet til god tilstand, én til moderat tilstand og de sidste tre til ringe tilstand. Det vurderes dog, at der vigtigste forudsætninger for opretholdelse af en ynglebestand er til stede.

I 2018 blev der ikke registreret forekomster af ynglepar i F57. Arten har i overvågningsperioden fra 2004 til 2018 været meget uregelmæssig forekommende med mellem 0 til tre par. Der er i fuglebeskyttelsesområdet kortlagt 2 levesteder for arten, begge beregnet til god tilstand. Det vurderes, at der også fremadrettet vil være en lille og fluktuerende bestand af arten i F57, men at arten vil være sårbar overfor ekstreme højvandssituationer (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 23/05-2016 ca. 5 km vest for projektområdet på Fanø (Arter.dk, 2024).

### Strandhjejle

Strandhjejle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

I F53 har bestanden generelt været noget fluktuerende, men dog stabil i overvågningsperioden fra 2010 til 2017. Trækbestanden varierer helt naturligt, hvilket dog gør det vanskeligt at udtale sig sikkert om en generel bestandsudvikling for området. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsmuligheder for arten, hvorfor der ikke vurderes at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl.

I F57 har arten haft en fluktuerende, men dog stabil forekomst. F57 vurderes at udgøre et vigtigt trækområde for arten, men grunden den store fluktuation i antal, så er det ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudvikling for arten i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 30/09-2020 ca. 6 km syd for projektområdet ved Postvejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Hjejle

Hjejle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som trækfugl.

I F51 har arten haft en svingende, men dog overordnet stabil forekomst i perioden 2004 til 2017. Arten flytter meget rundt efter føde og træffes sjældent det samme sted i længere perioder ad gangen. Det vurderes, at området rummer gode fouragerings- og rastemuligheder for arten.

I F57 har arten haft en fluktuerende, men dog stabil forekomst. Arten flytter meget rundt, hvorfor den sjældent er at træffe det samme sted i mange dage ad gangen. Det vurderes, at arten som generelt tilgodeses af området i forhold til føde og fourageringsområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 11/11-2016 ca. 3,1 km syd for projektområdet ud for 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Islandsk ryle

Islandsk ryle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

I F53 har bestanden generelt været noget fluktuerende, men dog stabil i overvågningsperioden fra 2010 til 2017. Trækbestanden varierer helt naturligt, hvilket dog gør det vanskeligt at udtale sig sikkert om en generel bestandsudvikling for området.

I F57 har arten har en meget fluktuerende forekomst i overvågningsperioden 2004 – 2017. Det er derfor ikke med sikkerhed muligt at udtale sig om bestandsudviklingen for området, men der er dog tegn, der indikerer, at antallet af

rastende islandske ryler i området er nedadgående. Området er dog meget stort og da fuglene flytter sig meget rundt, så besværliggør det en sikker optælling af arten.

Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsmuligheder for arten i begge fuglebeskyttelsesområder, hvorfor der ikke vurderes at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 30/07-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Sandløber

Sandløber er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl.

I F53 har bestanden generelt været noget fluktuerende, men dog stabil i overvågningsperioden fra 2010 til 2017. Trækbestanden varierer helt naturligt, hvilket dog gør det vanskeligt at udtale sig sikkert om en generel bestandsudvikling for området. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsmuligheder for arten, hvorfor der ikke vurderes at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl.

I F57 har arten haft en meget fluktuerende forekomst, hvorfor det ikke er muligt at udtale sig med sikkerhed om bestandsudviklingen for området. Det vurderes dog, at der er gode fouragerings- og rastemuligheder for arten (Arter.dk, 2024).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 24/11-2018 ca. 1,7 km sydvest for projektområdet mellem Esbjerg og Fanø (Arter.dk, 2024).

### Almindelig ryle

Almindelig ryle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57. I F53 er arten registreret som træk- og ynglefugl, mens den udelukkende er registreret som trækfugl i F57.

I F53 er arten kun registreret én gang som ynglefugl i 2007. At arten er meget sjælden som ynglefugl i området skyldes en kombination af flere faktorer for området samt at arten generelt oplever en tilbagegang på landsplan. Der er kortlagt to levesteder for almindelig ryle i F53, der begge er beregnet til god tilstand. På baggrund af den lille bestandsstørrelse vurderes det, at en fortsat forekomst i området vil have karakter af en mere tilfældig forekomst end en reel bestand, og der er således risiko for, at den på sigt kan forsvinde som ynglefugl for fuglebeskyttelsesområdet.

Som trækfugl i F53 har bestanden af almindelig ryle generelt været noget fluktuerende, men dog stabil i overvågningsperioden fra 2010 til 2017. Trækbestanden varierer helt naturligt, hvilket dog gør det vanskeligt at udtale sig sikkert om en generel bestandsudvikling for området. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsmuligheder for arten, hvorfor der ikke vurderes at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl.

I F57 har arten haft en overordnet stabil, men fluktuerende forekomst som trækfugl. Arten fouragerer og raster på forskellige arealer, hvorfor antallet af rastende fugle helt naturligt varierer. Det vurderes at området opfylder artens behov for raste- og fourageringsområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 02/12-2017 ca. 2,5 km sydvest for projektområdet ud for Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Rødben

Rødben er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten haft en fluktuerende forekomst, hvilket gør det svært med sikkerhed at udtale sig om bestandsudvikling i området. Arten optælles via flytællinger, men det vurderes at arten ofte overses i forbindelse hermed. Fuglebeskyttelsesområdet vurderes dog at tilgodese artens behov for føde samt at tilbyde forstyrrelsesfrie fourageringsområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 13/12-2023 ca. 1,3 km vest for projektområdet ved Dokvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Hvidklire

Hvidklire er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten haft en overordnet stabil, men fluktuerende forekomst. Arten fouragerer og raster på forskellige arealer, hvorfor antallet af rastende fugle helt naturligt varierer. Det vurderes, at området opfylder artens behov for raste- og fourageringsområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 05/10-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Lille kobbersneppe

Lille kobbersneppe er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten fra 2004 til 2017 haft en faldende forekomst. Området vurderes dog som helhed at tilgodese artens krav til føde samt fouragerings- og rasteområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 30/07-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Stor regnspove

Stor regnspove er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten fra 2004 til 2017 haft en fluktuerende men overordnet stabil forekomst. Området vurderes dog som helhed at tilgodeses artens krav til føde samt fouragerings- og rasteområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.

#### Storspove

Storspove er på udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten i overvågningsperioden fra 2004 til 2017 haft en fluktuerende men overordnet stabil forekomst i fuglebeskyttelsesområdet. Arten opholder sig langs lavvandede kyster, som kan være præget af tidevand eller skiftende vandstand forårsaget af vinden. Ved lavvande søger storspove føde på vadeblader med blød bund. Af samme grund udgør fuglebeskyttelsesområdet et vigtigt område for arten (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 08/11-2018 ca. 500 meter syd for projektområdet ved Mådevej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Dværgmåge

Dværgmåge er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

I F57 har arten en stabil forekomst i perioden fra 2004 til 2017. Da forekomsten af dværgmåge formodes at fluktuere i relation til forårstrækket, så er det vanskeligt at udtale sig om bestandsudviklingen i området. Det vurderes, at området generelt tilgodeser artens krav til føde og fourageringsområder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 28/01-2024 ca. 2,6 km nordvest for projektområdet ved Pier 1, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Sorthovedet måge

Sorthovedet måge er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som ynglefugl.

I F51 har arten haft en fast ynglebestand ved hættemågekolonien i Sneum Engsø. Antallet af par varierer fra år til år, men tendensen viser, at antallet er stigende. Yngleområdet ved Sneum Engsø er det eneste kortlagte levested for sorthovedet måge i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 01/09-2014 ca. 3,8 km nordvest for projektområdet ved Esbjerg Brygge, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

#### Dværgterne

Dværgterne er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som ynglefugl.

Der er i forbindelse med overvågning af arten i 2019 registreret 12 ynglepar i F53. Antallet af ynglepar har de seneste 15 år været noget svingende, fra seks par i 2006 til 36 par i 2017. Variationen skyldes, at arten nogle år yngler på Peter Meyers Sand, Langjord eller i andre områder, der ikke er en del af F53. Der er inden for fuglebeskyttelsesområdet kortlagt tre levesteder for arten, hvoraf to er beregnet til moderat tilstand, mens den sidste er beregnet til ringe tilstand. Det vurderes, at der er egnede levesteder for arten i fuglebeskyttelsesområdet og at der fortsat er gode muligheder for at opretholde en bestand af arten i området.

I F57 blev der i 2019 registreret 29 ynglepar af arten. Antallet af ynglepar har som for de to øvrige fuglebeskyttelsesområder været noget svingende, med laveste antal i 2015 med blot et enkelt par til 96 par i 2004. Den store variation skyldes også delvis her, at arten nogle år laver ynglekolonier uden for fuglebeskyttelsesområdet, f.eks. på Esbjerg Havn. Der er samlet kortlagt fem levesteder for dværgterne i F57, hvor fire er beregnet til god tilstand og den sidste er beregnet til moderat tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 19/10-2019 lige syd for projektområdet ved E20 Estrupvej (Danmarks Miljøportal, 2024) og vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2024).

### Splitterne

Splitterne er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som trækfugl og for fuglebeskyttelsesområde F57 som ynglefugl.

Tællinger indikerer, at F53 som rastelokalitet for arten er gået markant frem. Det vurderes dog ikke tællingerne ikke udgør en reel fremgang, da antal registrerede fugle vil afhænge af sammenfald mellem optællingsdato og fuglene benyttelse af området som sensommerrast. Det er derfor på baggrund af tallene ikke muligt at angive en nærmere bestandsudvikling for arten i fuglebeskyttelsesområdet. Det vurderes dog, at der er gode raste- og fourageringsområder for arten i fuglebeskyttelsesområdet og der derfor ikke er trusler mod artens fortsatte forekomst som trækfugl.

I F57 har optællinger ikke været tilrettelagt efter at tilvejebringe dækkende optællinger af arten. Det er derfor ikke muligt at udtale sig om bestandsudvikling af arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 01/08-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Fjordterne

Fjordterne er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som ynglefugl.

I F51 er arten eftersøgt i forbindelse med overvågningen i både 2015 og 2019 uden at der har været registreret ynglefund. Der er to kortlagte levesteder for arten i fuglebeskyttelsesområdet, begge beregnet til moderat tilstand.

I 2019 blev arten registreret med 50 ynglepar i F57, hvilket er det højeste antal i den periode, der har været foretaget overvågning af arten. Arten svinger end del i antal, men det vurderes at bestandsudsvingene ligger inden for det naturlige for arten. Der er kortlagt to levesteder for arten i området, hvor det ene er beregnet til moderat tilstand og det andet til ringe tilstand. Det vurderes dog, at der er egnede levesteder for arten i området og at der er gode muligheder for at opretholde en bestand for arten i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra 21/07-2014 ca. 80 meter syd fra projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024) og vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2024).

### Havterne

Havterne er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som ynglefugl.

Der blev i forbindelse med overvågning af arten i 2019 registreret fire par i fuglebeskyttelsesområde F53. Antallet af ynglepar har dog været noget varierende over de seneste 15 år, fra 12 par i 2005 til blot et enkelt par i 2015 og 2017. Variationen skyldes delvis, at arten nogle år yngler på Peter Meyers Sand, Langjord eller i andre områder, der ikke er en del af F53. Der er inden for fuglebeskyttelsesområdet kortlagt to levesteder for arten, hvoraf det ene er beregnet til moderat tilstand, mens den sidste er beregnet til ringe tilstand.

Der blev i 2019 registreret 146 ynglepar i F57. Antallet har dog varieret en del fra 494 par i 2004 og 2005 til blot 12 par i 2007. Variationen skyldes delvis, at arten nogle år vælger at yngle uden for fuglebeskyttelsesområdet, enten andre steder i Vadehavet eller på tage på Esbjerg Havn. Der er i F57 kortlagt fem levesteder for havterne, hvoraf tre er beregnet til at være i moderat tilstand og de sidste to til ringe tilstand.

Det vurderes, at der er i alle fuglebeskyttelsesområder, er egnede levesteder for arten og at der er gode muligheder for at opretholde bestande i dem alle (Miljøstyrelsen, 2021a) og vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2024).

Nærmeste registrering af arten er fra 21/07-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024) (Danmarks Miljøportal, 2024).

### Blåhals

Blåhals er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51, F53 og F57 som ynglefugl.

I F51 blev der i 2018 registreret 60 ynglepar af arten, mens der i F53 blev registreret 15 ynglepar i 2019. Arten er i 2019 registreret med fire ynglepar i F57.

Det vurderes, at der er adskillige velegnede levesteder for arten i alle tre fuglebeskyttelsesområder, og at der er gode muligheder for, at arten kan ekspandere og øge ynglebestanden i disse yderligere (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra 30/07-2014 ca. 80 meter syd for projektområdet ved Taurusvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024).

### Rørdrum

Rørdrum er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne F51, F53, som ynglefugl. Rørdrum har under seneste overvågningsperiode i F51 haft en svingende forekomst med mellem 1 til 7 territoriehævdende fugle. Der er samlet kortlagt 11 levesteder for arten i fuglebeskyttelsesområdet, hvoraf to er beregnet til høj tilstand, seks er beregnet til god tilstand og de sidste tre er i moderat tilstand.

Også i F53 har forekomsten af rørdrum været svingende med mellem 1 og 15 territoriehævdende fugle. Udviklingen er dog generelt positiv og der blev i 2017 og 2019 registreret de højeste antal territoriehævdende fugle med hhv. 15 og 13 fugle. Inden for fuglebeskyttelsesområdet er der kortlagt fem levesteder for rørdrum, hvor den beregnede tilstand for to af arealerne er høj, for to andre er god og for det sidste er moderat.

Det vurderes derfor, at der i både F51 og F53 er mange egnede levesteder for rørdrum i F51 og der er gode muligheder for at opretholde en bestand i begge områder (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 14/08-2018 mere end 3 km syd for projektområdet ved Halevejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Hvid stork

Hvid stork er på udpegningsgrundlaget for F51 som ynglefugl. Arten vurderes dog ikke at være til stede inden for fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.

### Hedehøg

Hedehøg er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som ynglefugl.

I F51 har arten haft en stabil forekomst på et til to ynglepar om året. Områdets store sammenhængende engarealer vurderes at give gode ynglemuligheder for arten i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 08/07-2014 ca. 5,6 km sydøst for projektområdet ved Tjæreborgvej, 6731 Tjæreborg (Arter.dk, 2024).

### Engsnarre

Engsnarre er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som ynglefugl.

Engsnarre blev ikke registreret ynglende i F51 ved seneste eftersøgning i 2018. Arten blev registreret syngende i 2004, men er ikke registreret i fuglebeskyttelsesområdet siden. Forekomst af engsnarre i området betragtes derfor som værende af tilfældig karakter og arten har næppe fast ynglebestand i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.

#### Plettet rørvagtel

Plettet rørvagtel er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som ynglefugl.

I F51 er arten i overvågningsperioden fra 2004 til 2018 registreret med fluktuerende bestandsstørrelser med mellem 0 til syv syngende fugle, hvor 2008 er eneste år uden registrering af fugle. Arten har en lille, men stabil bestand i området, hvor Ribe Østerå er den bedste og mest sikre lokalitet for forekomst af arten. Der er i fuglebeskyttelsesområdet kortlagt to levesteder for arten, begge beregnet til god tilstand (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 01/05-2015 ca. 6,4 km vest for projektområdet ved Golfvejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Sortklire

Sortklire er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 som trækfugl.

Arten raster i betydeligt omfang i F57, men har ikke været overvåget i det nationale overvågningsprogram, hvorfor det ikke er muligt med tilstrækkelig sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 01/09-2014 ca. 3,3 km sydvest for projektområdet ud for Nordby, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Pomeransfugl

Pomeransfugl er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som trækfugl.

Under forårstrækket i april og maj ses pomeransfugl raste på dyrkede marker inden for fuglebeskyttelsesområde F51. Arten ses ofte omkring Nørre Farup Enge, men veksler rundt mellem forskellige arealer, der tilgodeser artens krav. Arten er ikke overvåget i det nationale overvågningsprogram, hvorfor det ikke er muligt at udtale sig om artens bestandsudvikling i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 11/10-2014 ca. 5,1 km vest for projektområdet på det nordlige Fanø (Arter.dk, 2024).

#### Brushane

Brushane er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 som ynglefugl.

I F51 har arten gennem hele overvågningsperioden fra 2004 til 2018 været meget fåtallig som ynglefugl med mellem nul og fire registrerede ynglepar. Der er kortlagt to levesteder for arten i området, hvoraf ét af levestederne er beregnet til god tilstand, mens det andet er i moderat tilstand. Pga. den lave bestandsstørrelse koblet med en generel tilbagegang af arten, så vurderes det, at en fortsat forekomst i fuglebeskyttelsesområdet kan få karakter af en mere tilfældig forekomst end en reel bestand.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 09/10-2022 ca. 6,4 km sydøst for projektområdet ved Sneum Digesø, 6731 Tjæreborg (Arter.dk, 2024).

### Sandterne

Sandterne er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 og F57 som ynglefugl.

Der er i F53 kun registreret yngleforekomst to gange for hele overvågningsperioden, senest i 2009. Der er inden for fuglebeskyttelsesområdet kortlagt ét levested for arten, hvor tilstanden er beregnet til ringe. Det vurderes dog, at området rummer gode yngle- og fourageringsmuligheder for arten, men grundet den lave bestand, så vurderes det, at en fortsat yngleforekomst vil risikere at få karakter af mere tilfældig forekomst end reel bestand ligesom arten risikerer at forsvinde helt som ynglefugl for området (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der er ikke foretaget en vurdering af yngleforekomsterne inden for fuglebeskyttelsesområde F57 (Miljøstyrelsen, 2021a).

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.

### Mosehornugle

Mosehornugle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51 og F57 som ynglefugl.

I F51 har arten i hele overvågningsperioden fra 2004 til 2018 haft en meget uregelmæssig yngleforekomst med mellem 0 til fire ynglepar. Arten er senest registreret ynglende i 2011.

Også i F57 har forekomsten af arten været en meget uregelmæssig ynglefugl idet der i perioden fra 2004 til 2018 alene er registreret ét ynglepar i 2006.

På trods af den uregelmæssige forekomst i alle fuglebeskyttelsesområder, så vurderes de at rumme gode yngle- og fourageringsmuligheder for arten (Miljøstyrelsen, 2021a).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 02/12-2023 ca. 6,3 km syd for projektområdet ved Fanø Klitplantage, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

### Natravn

Natravn er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F53 som ynglefugl.

I F53 er der i 2019 registreret 18 par som resultat af overvågningen. Alle par stammer fra Fanø Plantage. Det vurderes, at der ikke er væsentlige trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i området.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 01/07-2024 ca. 6,3 km syd for projektområdet ved Postvejen, 6720 Fanø (Arter.dk, 2024).

## 2.4 Bilag IV-arter

I nedenstående afsnit præsenteres bilag IV-arter inden for en afstand på 3 km. Det vurderes, at bilag IV-arter som opholder sig mere end 3 km væk fra projektområdet ikke kan blive påvirket af projektet og derfor kigges der udelukkende på fund inden for de 3 km. Eventuel forekomst af den enkelte art i eller nær projektområdet beskrives med udgangspunkt i data fra Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024), Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024) og Arter.dk (Arter.dk, 2024). Der er eftersøgt arter i en afstand op til ca. 3 km fra det samlede projektområde. Der anvendes alene data fra perioden 2014-2024. Yderligere vil der for hver enkelt art blive vurderet på, om der for arten er fundet egnede levesteder i projektområdet, og om arten på dette grundlag medtages i vurderingen af projektets mulige påvirkninger.

### 2.4.1 Krydsning af potentielle levesteder

Bilag IV-arter kan være knyttet til bestemte levesteder, som i sig selv kan være omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Figur 2-2 angiver det ene sted, hvor kabeltracéet krydser et område med § 3-beskyttet natur:



Figur 2-2 § 3-beskyttet natur, som krydses af kabeltracéet.

Der er tale om § 3-beskyttet mose, som er beliggende på matrikler 5æ og 7000ax Gammelby, Esbjerg Jorder. Arealet krydses med styret underboring.

Projektet vil i forbindelse med nedtagning af luftledninger samt master og fundamenter ikke berøre § 3-beskyttede områder.

*I nedenstående*

Tabel 2-6 er det beskrevet, hvor projekttraceet for kabelnedgravningen krydser eller berører læhegn eller områder med bevoksning. Det ses, hvordan alle læhegn underbores, mens anlæg i områder med beplantning foretages ved åben kabelgrav, hvor træer eller buske fjernes.

Områder med bevoksning vil så vidt muligt reetableres efter anlægsarbejdernes afslutning, hvor samme arter som udgangspunkt vil plantes (Energinet, 2023).

Tabel 2-6 Krydsning af læhegn under kabelnedgravningen.

| ID | Matrikel                        | Læhegn/bevoksning | Krydses ved    |
|----|---------------------------------|-------------------|----------------|
| 1  | 4ia Gammelby, Esbjerg Jorder    | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 2  | 4hu Gammelby, Esbjerg Jorder    | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 3  | 5æ Gammelby, Esbjerg Jorder     | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 4  | 7gd Gammelby, Esbjerg Jorder    | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 5  | 4ad Måde, Esbjerg Jorder        | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 6  | 4ah Måde, Esbjerg Jorder        | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 7  | 7gf Måde, Esbjerg Jorder        | Læhegn            | Underboring    |
| 8  | 7fz Måde, Esbjerg Jorder        | Bevoksning        | Åben kabelgrav |
| 9  | 7dv Måde, Esbjerg Jorder        | Læhegn            | Underboring    |
| 10 | 7000a Måde, Esbjerg Jorder      | Læhegn            | Underboring    |
| 11 | 7000a Måde, Esbjerg Jorder      | Læhegn            | Underboring    |
| 12 | 7000a, 7d, Måde, Esbjerg Jorder | Læhegn            | Underboring    |

Potentielle habitater for bilag IV-arter dækker også over fredskov. Projektet berører ikke fredskovområder.

## 2.4.2 Alle arter af flagermus

Flagermus er altovervejende nataktive, og orienterer sig primært ved hjælp af ekkolokalisering eller sonar. Flagermus raster i dagtimerne i huller i bl.a. i hulheder, sprækker, spættehuller mv. i træer, i forskellige slags bygninger og sjældnere i sprækker under broer og i fugle- eller flagermuskasser, hvor der er gode ind- og udflyvningsmuligheder. Desuden skal ynglekolonierne være placeret i nærheden af hunnernes jagtområder. Om vinteren overlever arterne i bl.a. huller i træer, hulrum i bygninger, i kældre eller fuglekasser, hvor der er beskyttet mod fjender, uforstyrret og frostfrit. Flere arter kræver endvidere en høj luftfugtighed under vinterdvalen. Flagermus vågner op nogle gange i løbet af vinteren, men der er grænser for antallet af gange herfor, eftersom der for hver opvågning tæres på fedtreserverne. Tilstedeværelsen af flagermus bestemmes i høj grad af fourageringsmulighederne i et område, hvor afstanden den enkelte art bevæger sig efter føde varierer fra art til art, men kan variere fra 1-12 km. Flagermus opholder sig særligt i skovene og ved søer, hvor der er mange insekter, og kan derfor opholde sig i hele landet, hvor disse forhold er opnået.

I Danmark er der registreret 17 arter af flagermus, hvor det for tre af disse endnu er usikkert, om de kan regnes som en fast del af den danske dyreverden, da de kun er fundet på én lokation hver. Flagermusarter som damflagermus, Brandts flagermus, vandflagermus, frynseflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus er alle observeret i Midt- eller Sydjylland, mens arterne bredøret flagermus, Bechsteins flagermus og skægflagermus kun enten er observeret på Lolland eller Bornholm.

Vinterkvarteret skal være et sted hvor flagermusene er beskyttede mod fjender, uforstyrret og frostfrit, men med lave plusgrader. Mange arter kræver endvidere en høj luftfugtighed under vinterdvalen. Flagermusene vågner op nogle gange i løbet af vinteren, og det er også her parringerne kan foregå. Men hver gang en flagermus vågner op, tæres der meget på fedtreserverne. Der er derfor grænser for, hvor mange gange flagermusen kan tåle at vågne op, hvis den skal overleve vinteren. Derfor er det så vigtigt, at flagermusene ikke forstyrres under vinterdvalen (Søgaard & Asferg, 2007).

Dværgflagermus er som den nærmeste art observeret inden for 420 meter nord for projektområdet senest d. 24/09-2017 (Arter.dk, 2024), men andre af de ovennævnte arter kan også være til stede. Påvirkning af arternes økologiske funktionalitet kan derfor ikke udelukkes og vil vurderes i nærværende væsentlighedsvurdering.

### 2.4.3 Hasselmus

Hasselmusen er en lille, nataktiv gnaver hvis levesteder typisk er knyttet til lagdelte og forskelligartede løvskove. Dette kan være i mindre skove, skovbryn og -lysninger, men også levende hegn og krat i det mere åbne land kan udgøre vigtige yngle- og rasteområder eller spredningskorridorer for hasselmusen i et mere åbent skovlandskab. Velstruktureret tæt vegetation, og især underskov, med god forbindelse via grene mellem træer og buske vigtige for at sikre bevægelsesmuligheder i sikkerhed fra rovdyr. Hasselmusen synes generelt at undgå at krydse åbent terræn.

Arten er senest observeret i Midt-, Syd-, og Vestsjælland, samt det sydlige Fyn, men udbredelsen er faldende og arten er ikke observeret i Jylland og på Langeland i de seneste overvågningsperioder, hvor den ellers tidligere er observeret. Hasselmusen er truet af bl.a. intensiv skovdrift og -græsning, som medfører fragmentering og tab af vigtige habitater og habitatkvalitet.

Hasselmusbestande har generelt en lav reproduktionsrate og populationstæthed, der er typisk 1-2 individer per ha. Det enkelte individ kan leve 3-5 år i naturen. Ynglesæsonen varer næsten hele den aktive periode, og hasselmusen kan typisk nå 1-2 kuld med 3-5 unger per kuld på en sæson. Omkring oktober, forbereder hasselmusen sig på vinterdvale ved at øge sine fedtreserver. Den finder efterfølgende et køligt og gerne fugtigt sted på jorden, hvor det er muligt at anlægge en vinterrede og holde en stabil lav temperatur uden at tørre ud og med lav risiko for at blive forstyrret (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 03/03-2022 60 km nordøst for projektområdet på adressen Andkær Mose 101, 7080 Børkop (Arter.dk, 2024). Pga. sin meget begrænsede udbredelse i Danmark, så vurderes arten ikke at forekomme indenfor 3 km af projektområdet, og projektets tracé vurderes ligeledes ikke at kunne udgøre habitat for arten. Projektet vurderes derfor at være uden betydning for forekomst af hasselmus og vil hverken medføre påvirkning af den økologiske funktionalitet for arten eller medføre risiko for individdrab heraf. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.4 Birkemus

Birkemusen er en lille, nataktiv gnaver. Sammen med den karakteristiske lange hale, kendes birkemusen også på sin sorte rygstribe, der går fra pande til hale. I Danmark er den hovedsageligt fundet på kornmarker, enge, strandenge, hede, kær- og moseområder og i fugtige, åbne skovområder. Birkemusens aktivitet er størst i foråret, hvor især hannerne er meget aktive på et større område i sin søgen efter hunner.

Birkemusen er fundet i spredte bestande i det nordvestlige og sydlige Jylland. Overvågningen bygger på ekstensive undersøgelser af lokaliteter, og det er derfor ikke muligt på baggrund af disse at estimere udbredelse, bestandsstørrelse og areal af levesteder for birkemus, samt ændringer af disse.

Reproduktionsraten for birkemus er lav sammenlignet med andre mus, og arten bliver først kønsmoden i dens andet leveår. Parringssæsonen starter i midten af maj og drægtigheden varer ca. 3 uger, hvorefter et kuld med 3-8 unger fødes i juni-august i underjordiske ynglereder. I oktober-november går birkemusen i en vinterdvale, der varer indtil april-maj. Under vinterdvalen har den brug for et tørt og frostfrit område, hvor dens underjordiske overvintringsrede kan placeres i ca. 20-40 cm dybde (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 02/08-2019 ca. 12,5 km nordvest for projektområdet ved Roust, 6818 Årre (Arter.dk, 2024). På trods af at nærmeste observation er at finde over 3 km fra projekttracéet, og at området er præget af trafik, kan artens tilstedeværelse ikke udelukkes, eftersom der både indenfor projektområdet, samt i relativ nærhed til det er § 3-beskyttede områder fx. en mose ved Gammel Ringvej, som kan udgøre habitat for arten. Derudover er viden om birkemusens levesteder præget af usikkerhed, hvilket yderligere bidrager til dens mulige tilstedeværelse. Birkemusen vil derfor vurderes på i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.5 Odder

Odderen er et rovdyr som lever i tilknytning til vådområder. Den findes i såvel stillestående som rindende vand, og både i saltvand og ferskvand, især søer og moser med store rørskovsområder. Dyret kræver forholdsvis uforstyrrede habitater med rent vand, meget og høj bredbevoksning og mange fisk. Føden består af fisk, padder, invertebrater og fugle, afhængig af habitattypen. Odderen er territorial og pladskrævende, hvor hanodderens territorie kan omfatte mere end 10 km vandløb. Hunnerne har mindre leveområder end hannerne.

Den danske odderbestand gik drastisk tilbage i perioden ca. 1960 til 1990, hvorefter bestanden stort set var begrænset til det nordvestlige Jylland, med blot få hundrede dyr tilbage. Arten har siden genetableret sig i det meste af Jylland, og har etableret små bestande på Fyn og Sjælland. Alle aktiviteter, der kan påvirke vandløb eller søer i områder med odder, kan potentielt påvirke arten. Dette omfatter aktiviteter, som medfører; opsplitning af bestande og levesteder, ødelægelse eller forringelse af yngle- og rasteområder og forstyrrelser fra friluftsliv og anlægsarbejder.

Odderen bliver kønsmoden i en alder af to år og kan parre sig året rundt, men de fleste fødsler sker i sommer- og efterårsmånederne. Hunnen får ungerne i en hule gemt i brinken eller evt. en gammel rævegrav, og hun tager sig af sine unger i op til et år. Først efter to år parrer hun sig igen (Søgaard & Asferg, 2007).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 9/10-2022 ca. 310 meter nord for projektområdet på adressen Gammel Ringvej 2, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Artens tilstedeværelse eller påvirkning af projektet kan derfor ikke udelukkes. Der vurderes derfor yderligere på projektets eventuelle påvirkning af arten.

#### 2.4.6 Alle arter af hvaler

Hvaler er knyttet til marine miljøer, og forskellige hvalarter er at finde i de danske farvande, hvor de enten passerer igennem eller opholder sig i forbindelse med deres habitater.

Marsvinet er blandt den mest almindelige hvaltype i Danmark og den eneste mere stationære. Resten af hvalarterne er midlertidige gæster. Marsvin forekommer i alle danske farvande dog sjældent i Øresund syd for Helsingør og i Østersøen øst for Gedser. Tidligere var marsvinet også almindeligt i disse farvande, men bifangst af marsvin i garnfiskeri, forurening, overfiskning og forstyrrelser fra bådtrafik specielt i Øresund er formentlig årsagen til, at det i de seneste årtier sjældent ses her. Marsvin forekommer i farvande med stor variation i dybde, bundforhold, fiskeforekomst og forureningsgrad. Det er derfor svært at sige noget generelt om, hvilken type levested marsvinet foretrækker.

Der vides endnu meget lidt om, hvilke menneskeskabte forhold der kan påvirke marsvin. Alle større ændringer/indgreb i havområder (midlertidige eller permanente) må betragtes som potentielt skadelige for marsvins udbredelse og adfærd. Den største kendte trussel kommer fra utilsigtet bifangst ved garnfiskeri, men forurening, undervandsstøj, stærk bådtrafik og nedsat fødemængde kan ligeledes have en skadelig indflydelse på marsvinene.

Hunnerne er drægtige i 11 måneder og føder i maj-juli. Det må formodes, at marsvin er mere følsomme over for forstyrrelser i denne periode samt i paringssæsonen juli-august (Søgaard & Asferg, 2007).

Der er tidligere observeret marsvin indenfor 3 km fra projektområdet, men disse observationer er nu forældet. Nærmeste gældende registrering af hvalarter er fra d. 18/09-2021 ca. 7,6 km sydvest for projektområdet ved 6720 Fanø, hvor en almindelig delfin er observeret (Arter.dk, 2024), og er derfor observeret længere væk end grænsen på de 3 km. Eftersom projektområdet er i nærheden af

Vadehavet og arterne er højst mobile i vandmiljøer, kan arternes tilstedeværelse indenfor 3 km af projektområdet kan ikke udelukkes.

#### 2.4.7 Bæver

Bæveren er en semiakvatiske, socialt monogam, nataktiv gnaver, der lever i forskellige typer af ferskvandsområder. Den bygger og bor i et eller flere bæverbo, som både kan være de velkendte konstruktioner af pinde, mudder og vegetation langs vandkanten, men også kan udgøres af mere diskrete jordhuler gravet ind i brinken. Arten er at finde i vandløb, søer og andre typer af ferskvandsområder. Bæveren bruger både terrestriske og akvatiske habitater. Selvom dens semiakvatiske livsstil til en vis grad gør den mindre tilpasset til det akvatiske miljø, er bæveren stærkt forbundet til vand, som den bruger specifikt til at transportere sig rundt i landskabet og som sikkerhed fra potentielle rovdyr.

Bæveren har en begrænset sammenhængende udbredelse i Nordvestjylland med spredte forekomster i Midt- og Sydjylland. Arten har spredt sig naturligt ind i den kontinentale region i Jylland. Dens udbredelse er stigende og bestanden vurderes at øges med 7-10 % årligt. Det vurderes, at der er egnede levesteder for bæver i hele Jylland, og artens nuværende spredning er formentlig bestemt af dens naturlige spredningshastighed. Desuden er der udsat bævere i Nordsjælland i 2009-2011, som på nuværende tidspunkt ikke vurderes at have øget deres udbredelse i samme grad, som den jyske bestand.

En bæverfamilie får typisk op til 5 unger, som fødes omkring maj. Ungerne opfostres i bæverboet i de første par måneder, men ses sædvanligvis fra juli, hvor de begynder at fouragere på egen hånd. Typisk er en voksen bæver mest aktiv fra marts til november, hvorimod den sidst på efteråret øger fedtlagringen og typisk samler et fødedepot udenfor bæverboet til vinteren, hvor den er mindre aktiv. Forstyrrelser bør reduceres i foråret og tidlig sommer, hvor bæveren føder og passer unger i bæverboet, men bæveren er generelt forholdsvis modstandsdygtig overfor forandringer og forstyrrelser i dens leveområde (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 05/04-2023 ca. 25 km nordøst for projektområdet ved Holme Å, 6682 Hovborg (Arter.dk, 2024). Projektområdet krydser udelukkende en mindre å/grøft ved underboring og vil derfor ikke kunne påvirke individer eller bæveregnede ferskvandshabitater. Projektet vurderes derfor at være uden betydning for forekomst af bæver og vil hverken medføre påvirkning af den økologiske funktionalitet for arten eller medføre risiko for individdrab heraf. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.8 Ulv

Ulve findes i mange landskabstyper, fra ørken over steppe og tundra til åben skov. De er for det meste nataktive, men kan også jage om dagen, hvis der er knaphed på føde. Ulven er et socialt dyr og færdes i flokke på 5-8 individer med en gammel førerhan. I områder med store byttedyr kan flokkene dog være på over 30 dyr, og arten kan vandre flere hundrede kilometer i løbet af få døgn (Miljøstyrelsen, 2023).

I Danmark blev den sidste ulv skudt i begyndelsen af 1800-tallet, og i begyndelsen af 1900-tallet var ulven udryddet i størstedelen af Vesteuropa. Ulven genindvandrede til Danmark i 2012 og er observeret flere steder i Jylland og især Midtjylland og kan sagtens trives i landbrugs- og kulturlandskaber. I dag vurderes der at være 29 ulve i Danmark (Miljøstyrelsen, 2023).

Ulveflokkene består af et ynglepar omfattende førerhannen og unger fra de seneste kuld; selv når de ældste unger er kønsmodne, er det kun forældreparret, der yngler; de øvrige flokmedlemmer fungerer som hjælpere. Ulve parrer sig i perioden december til marts, og hunnen er drægtig i 60-63 døgn. I yngletiden graver ulveparret en underjordisk hule, gerne i nærheden af vand. Hulen består af en 3-4 meter lang gang, der munder ud i et simpelt redekammer, hvor 5-6 hvalpe fødes efter en drægtighed på to måneder. Hvalpene forlader hulen efter tre uger og bliver kønsmodne som 1-2-årige (Holst & Stefánsson, 2021). Ulven er generelt en sky art og har en høj tilpasningsevne (Trolle, 2013).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 09/04-2023 ca. 14,5 km nordøst for projektområdet ved Gunderup, 6818 Årre (Naturbasen.dk, 2024). Da ulven vandrer langt, så kan den potentielt findes på strejfe mange steder i Jylland, herunder også nær anlægsområdet for indeværende projekt. Arten har dog i forbindelse med sine yngle- og rasteaktiviteter behov for store og relativt uforstyrrede skovarealer, hvor der er ro og den kan etablere sine huler. Sådanne områder findes ikke i umiddelbar nærhed af projektområdet og projektet vurderes således at være uden betydning for den økologiske funktionalitet for arten ligesom projektet ikke vil medføre risiko for individdrab heraf. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.9 Markfirben

Markfirbenet er et krybdyr, som er vidt udbredt i Danmark. Den findes spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter som jernbane- og vejskråninger, sten- og jorddiger, klitter (særlig hvid klit), heder, overdrev, grusgrave, strandenge, strande, kystskrænter og sandede bakkeområder. Arten vandrer typisk langs soleksponerede ledelinjer i landskabet med sparsomt vegetationsdække, hvor den ikke møder for mange forhindringer, men samtidig hurtigt kan søge skjul for prædatorer. Rasteområdet for de voksne markfirben er typisk kraftigt soleksponeret, veldrænet og indeholder skjulesteder som stensætninger og -bunker, buskadser og urtetykninger.

Arten findes langs hele den jyske vest- og nordkyst ned til Mols og ellers spredt forekommende i Jylland. På Fyn er arten udbredt på den vestlige og sydlige del af øen, mens den på Sjælland er udbredt langs syd-, vest- og nordkysten, med spredte indlandsforekomster. På Bornholm, Samsø, Møn og Anholt er den vidt udbredt, mens den mangler på Lolland, Falster, Læsø og en række mindre øer.

Ynglesæsonen varer fra ca. primo april til ultimo juni, men kan være forskudt med op til en måned i Vest- og Nordjylland. Markfirbenet yngler på en række forskellige typer af biotoper, som kendetegnes ved, at de indeholder soleksponerede skrånninger med veldræned, løse jordtyper og sparsom bevoksning, typisk lave urter eller et løst dække af græsser. Disse soleksponerede skrånninger er altafgørende for markfirbenet. De kønsmodne hanner går typisk i vinterdvale i

august-september, ofte 3-4 uger før de kønsmodne hunner, som formentligt har travlt med at opbygge fedtreserver til æganlæg og overvintring. Markfirben, der lever inde i landet, er generelt sårbare over for opsplitning af bestande og isole-ring og ødelæggelse af leveområder (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 19-10-2022 ca. 10 km nordvest for projektområdet ved Skalling Ende, 6857 Blåvand (Arter.dk, 2024). På trods af at arten nærmest er observeret mere end 3 km fra projektområdet, kan markfirbens tilstedeværelse ikke udelukkes grundet dens variation af foretrukket habitat, hvoraf eks vejskråninger er at finde tæt ved projektområdet. Arten vil derfor vurderes på i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.10 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er ikke kendt fra Sydvestjylland (Kjær, et al., 2023), hvorfor arten ikke vil kunne påvirkes af projektets forskellige påvirkninger. Stor vandsalamander er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.11 Klokkefrø

Klokkefrø er ikke kendt fra Jylland (Kjær, et al., 2023), hvorfor arten ikke vil kunne påvirkes af projektets forskellige påvirkninger. Klokkefrø er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.12 Løgfrø

Løgfrøen er en af de paddearter, der er gået mest tilbage. I perioden ca. 1945-1990 forsvandt den fra ca. 97 % af sine levesteder. Arten er nataktiv og søger føde efter mørkets frembrud. Føden består af insekter, især af biller. Derudover æder de bænkebidere, tusindben, skolopendrer, nøgen snegle og snegle med tynd skal samt regnorme. Den er knyttet til lysåbne naturtyper og det åbne land, hvor den fouragerer og raster, herunder på dyrkede marker. Den stiller krav til at ynglevandhullet er lysåbent, solbeskinnet, har god vandkvalitet, og er fri for fisk.

I Danmark findes løgfrøen i dele af Jylland, på Nordals, i Nordsjælland, Hornsherred, Sydsjælland, Falster og Lolland. Desuden findes arten på Neksø. Arten er forsvundet fra Amager og menes at være forsvundet fra øer som Mors og Møn. Da løgfrøen på grund af dens skjulte levevis er vanskelig og relativt tidskrævende at registrere, er dens udbredelse endnu ikke endeligt kortlagt.

Løgfrøerne vandrer til ynglestederne fra sidste halvdel af marts til lidt ind i maj, på lune regnfulde nætter. Løgfrø kræver fiske- og krebsfrie, lysåbne vandhuller med god vandkvalitet for at kunne opnå succesfuld reproduktion. Ynglesucces forudsætter at der er lavvandede, lysåbne områder eller, at der i de lidt dybere vandhuller med fravær af lysåbne lavvandede bredzoner i stedet er områder med udbredte forekomster af især butbladet vandaks og typisk svømmende vandaks i vandhullets dybere del.

Tilstedeværelsen af flere typer af egnede ynglesteder, herunder tidvise vand-samlinger og vandhuller på afgræssede arealer, er vigtige for opretholdelse af livskraftige bestande, hvilket især ses i de kuperede landskaber med dødisrelief eller i randmoræne-landskaber med naturlige lavninger, hvor der jævnligt opstår oversvømmelser fra tid til anden. Arten er sårbar over for påvirkning af og permanent afskæring fra leve- og rastesteder samt længerevarende eller gentagende vibrationer fra tekniske anlæg nær rasteområderne (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 16/04-2023 ca. 17 km vest for projektområdet ved Puggårdsvej 21, 6740 Bramming (Arter.dk, 2024). Anlægstracéet løber igennem områder med mose og mindre søer, som potentielt kan udgøre habitat for løgfrø. Dog er disse områder omringet af trafik og støj, og eftersom arten er sårbar over for påvirkninger som støj samt afskæring af raste- og levesteder, så vurderes det usandsynligt at arten er til stede og kan påvirkes af anlægsarbejderne, men det kan dog ikke udelukkes. Arten vurderes derfor nærmere i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.13 Spidssnudet frø

Spidssnudet frø er en semiakvatisk art, som opholder sig på tværs af naturtyper. Arten yngler i mange typer af vandhuller, men især i vandhuller i enge, moser og klitheder. Her foregår parring og æglægning i løbet af en kort periode i marts-april. Derefter går de voksne dyr på land; de opholder sig sommeren igennem fortrinsvis på steder med udbredt naturlig vegetation, så som enge, moser og skove. Fødesøgningsområder er foruden ynglehabitaterne alle typer moser og enge. Frøerne er aktive til hen på efteråret, hvorefter de går i vinterdvale, oftest ved at søge ned i huller i jorden, eller selv grave sig ned.

I Danmark har den været udbredt næsten overalt, med undtagelse af Bornholm og enkelte andre øer. Den er dog gået voldsomt tilbage, ikke mindst i Østjylland og på Fyn. Den er nu en meget sjælden art på Fyn og på Langeland. Også på Lolland har den været vidt udbredt, men er nu sjælden. De mest livskraftige bestande synes at være i Nordsjælland og dele af Jylland.

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. De mest typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser. Det gør ikke noget at vandhullet tørrer ud hen på sommeren, hvis blot det holder vand frem til ca. 1. juli. Arten kan godt yngle i lettere brakt vand på strandenge. Spidssnudet frø er sårbar over for indirekte forringelse af raste- eller levesteder ved opsplitting af bestande og levesteder og afskæring af forventede vandringsruter. Yderligere er god ynglesucces nødvendig for at forhindre en bestands uddøen (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 29/08-2021 ca. 3,1 km syd for projektområdet ved Halevejen, 6720 Fanø, men er også at finde på fastlandet, dog med en længere radius (mere end 7 km) til projektområdet (Arter.dk, 2024). Anlægsarbejderne krydser nært ved søer samt moseområder, der potentielt kan udgøre habitat for arten. Det kan derfor ikke udelukkes, at spidssnudet frø er til stede inden for 3 km af projektområdet, og arten medtages derfor i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.14 Springfrø

Springfrø er ikke kendt fra Jylland, hvorfor arten ikke vil kunne påvirkes af projektets forskellige påvirkninger (Kjær, et al., 2023). Grundet artens begrænsede udbredelse er springfrø derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.15 Strandtudse

Strandtudsen findes i Danmark i klitheden langs de danske kystlinjer, både indre og ydre. Den findes på vestkysten, på strandengene i Limfjorden, langs de indre danske kystlinjer, langs fjordene og Østersøkysten, og langs kysterne af Bornholm, mens den indenlands findes på få lokaliteter. Strandtudse er i tilbagegang i hele landet.

Artens yngleområde er sammenhængende lokaliteter med vandsamlinger, f.eks. græsland med flere midlertidige oversvømmede lavninger over en strækning på 2-3 km, større næringsfattige søer, klippekyster med mange små vandsamlinger eller grusgravsområder med et varierende antal vandhuller fra år til år. De samlede danske bestande er tidligere estimeret til omkring 25.000 yngleaktive dyr. Strandtudsen forekommer normalt på yngleområdet fra ca. 15. april til starten af juli. I de østlige egne af landet er det almindeligt, at tudserne kvækker kraftigt og lægger æg, i tiden omkring 1. maj, mens hovedaktiviteten i de nord- og vestlige egne ligger et par uger senere. Strandtudsen vandrer kun til ynglelokaliteten i fugtigt vejr (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 21/08-2022 ca. 65 meter nord for projektområdet ved Estrupvej, 6700 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Eftersom der inden for 3 km af projektområdet er at finde mindre vandhuller samt strandeng, som kan udgøre habitat for strandtudsen, kan artens tilstedeværelse ikke udelukkes og den vil derfor vurderes på i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.16 Grønbroget tudse

Grønbroget tudse er ikke kendt fra Jylland (Kjær, et al., 2023), hvorfor arten ikke vil kunne påvirkes af projektets mulige påvirkninger. Grønbroget tudse er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.17 Snæbel

Snæblen er en laksefisk, som kun lever i vadehavsområdet og de tilstødende vandløb. Den vokser op i Vadehavet hvorfra den søger op i de tilstødende større vandløb for at gyde. Den gør brug af områder både opstrøms og nedstrøms gydeområder og kan også finde sig i ferskvand uden for gydeperioden. Efter gydningen opholder en del af fiskene sig i de nedre dele af vandløbene, før de vender tilbage til Vadehavet.

Habitatforringelser, spærringer og øget forurening i vandløbene, har tilsammen bidraget til snæblens tilbagegang. I 1930'erne forsvandt Nordsøsnæblen helt fra Tyskland og Holland på grund af alvorlig forurening, migrationsbarrierer, fiskeri

og udryddelse af gyde- og opvækstområder. I dag kan den findes næsten udelukkende i den danske del af vadehavet og tilstødende vandløb, hvor den er hjemmehørende.

Arten gyder om efteråret i vandløb på 4 til 10 meters bredde med middel vandhastighed og et fast leje (grus eller groft sand). Snæblen gyder frit i vandet, og vellykket reproduktion afhænger af, at gydeområdernes bundsubstrat indeholder sten eller grus, som de klæbrige æg kan sætte sig fast på. Æggene klækkes i det tidlige forår, formodentlig i februar til marts, men dette vides ikke med sikkerhed.

Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser. Derudover er der ingen større vandløb indenfor 3 km af projektområdet, hvorfor projektet ikke vurderes derfor at kunne påvirke artens gydning. Dog medtages arten i den endelige vurdering, eftersom et potentielt levested (havet) er beliggende indenfor en afstand af 3 km af projektområdet, og artens tilstedeværelse kan derfor ikke udelukkes.

#### 2.4.18 Bred vandkalv

Bred vandkalv er en vandlevende bille der lever i næringsfattige søer og vandhuller. Som regel ligger søerne godt beskyttet i større naturområder som f.eks. skove, næringsfattige moser og i tørvegrave i udgravede højmoser. Søerne er forholdsvis næringsfattige med klart eller let brunligt vand og i det mindste delvis med bredder der ikke er træbevoksede.

Arten findes i flere søer i Almindingen på Bornholm og der er over årene gjort nogle få fund i Mossø i Rold Skov, hvor den måske endnu er til stede. Den er søgt efter flere steder i Danmark ved brug af eDNA, men uden held og af denne grund er udelukkende to habitater officielt registreret. Arten er dog observeret uden for disse habitater, hvilket viser, at den er i stand til at sprede sig flere kilometer, og den kan derfor have uregistrerede habitater. Den er gået meget tilbage i Danmark og også i det meste af Europa. Den primære årsag er dræning og vandindvinding som har reduceret antallet af søer og vandhuller. Derudover har næringsstofftilførsel og øget tilgroning yderligere påvirket de tilbageværende søer. Bred vandkalv lever i små og store søer.

Både den voksne bille og larven er rovdyr, hvor den voksne kan leve af flere arter af byttedyr, så er larvens primære føde vårfluelarver. Den voksne lever af vandlevende insektlarver, haletudser og fiskeyngel. Efter overvintring lægges æggene over en periode der strækker sig fra cirka marts til og med juni. Egnede steder til at lægge æg er ved lave vanddybder (op til 1 meter) med læ og soleksponering. Arten er sårbar over for dræning af vådområder samt udsætning af krebsdyr. (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 13/09-2016 ca. 93 km nordøst for projektområdet ved Engetvedvej, 8653 Them (Arter.dk, 2024). Eftersom bred vandkalv er tilknyttet større naturområder med skov eller mose, som ikke er til stede inden for 3 km af anlægsarbejderne, kan det derfor konkluderes, at området ikke indeholder egnede habitater for arten. Bred vandkalv medtages derfor ikke i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.19 Lys skivevandkalv

Lys skivevandkalv er en akvatisk bille der lever i vandhuller, søer med stillestående vand, damme, tørvegrave og kanaler, såvel naturlige som menneskeskabte, endog i længerevarende midlertidige damme. Det vigtigste er, at vandforekomsterne er næringsfattige, at ingen eller få fisk er til stede, og at der er vandplanter og at der er lys nok (dvs. uden skyggende bredvegetation).

Aktuelt findes den fem steder i Danmark, med de mest robuste bestande på Sjælland og Bornholm. De værste trusler mod arten er; ændringer i de fysiske forhold i de vandhuller den lever i, forurening af overfladevand, høst og brug af akvatiske ressourcer, tilgroning som følge af vegetationens succession både i og omkring dens habitat, ændret skovdykningspraksis.

I yngleperioden lægges æggene i smågrupper i hule plantestængler der rager op over vandoverfladen. Udviklingen fra æg til voksen varer omkring et par måneder, og forløber i perioden fra starten af maj til starten af oktober, idet tidspunktet for æglægning kan variere betydeligt både lokalt og fra år til år. Arten er sårbar over for dræning af vådområder, ændret arealanvendelse og invasive arter som signalkrebs (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 17/05-2018 ca. 50 km øst for projektområdet ved Skærsø, 6600 Vejen (Arter.dk, 2024). Pga. sin meget begrænsede udbredelse i Danmark, så vurderes arten ikke at forekomme inden for 3 km af projektområdet. Projektet vurderes derfor at være uden betydning for forekomst af lys skivevandkalv og vil hverken medføre påvirkning af den økologiske funktionalitet for arten eller medføre risiko for individdrab heraf. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.20 Eremit

Eremit er ikke kendt fra Jylland (Kjær, et al., 2023) og vil derfor ikke kunne påvirkes af projektets potentielle påvirkninger. Eremit er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.21 Sortplettet blåfugl

Sortplettet blåfugl er kun kendt fra en lokalitet i Danmark på Møn (Kjær, et al., 2023). Den anses for uddød fra de øvrige kendte lokaliteter. Arten vil derfor ikke kunne påvirkes af projektets potentielle påvirkninger, hvorfor sortplettet blåfugl ikke er taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.22 Grøn mosaikguldsmed

Der eksisterer ikke meget viden om den voksne guldsmeds levestedskrav, men efter forvandlingen jager guldsmedene i solåbne skovlysninger og skovbryn. De strejfer meget omkring og kan ofte ses langt fra ynglevandhullerne. Nymfen lever i meso-eutrofe, rentvandede søer og moser, hvor planten krebseklo er til stede i større antal, og hvor solen kan skinne ned på vandfladen.

Arten er i fremgang i Danmark og har i perioden 2004 til 2019 øget sin udbredelse med 70. Populationsstørrelser af grøn mosaikguldsmed er stærkt og positivt korreleret med størrelsen af krebsekloens udbredelsesområde. Arten er observeret i hele Jylland, på Midtfyn og Sjælland. Yderligere er den også registreret på øer som Lolland-Falster og Bornholm.

Grøn mosaikguldsmed yngler i to forskellige habitattyper i Danmark. Første sted er i meso-eutrofe søer og moser med en solbeskinnede vandflade, ofte i skov, mens andet sted er i Sydvestjylland i kanaler og grøfter med rig vegetation. Fælles for disse steder kræves der for yngel levedygtige bestande af planten krebseklo. Grøn mosaikguldsmed er tæt knyttet til dens værtsplante krebseklo, hvori hele nymfestadiet tilbringes. Derved er de største trusler mod arten næringsberigelse af plantens voksested fra industri eller punktkilder. Beskadigelse af planten kan påvirke op mod tre generationer af nymfer (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 06/08-2020 ca. 4,3 km nord for projektområdet ved Møllegårdsvej, 6715 Esbjerg (Naturbasen.dk, 2024). Eftersom anlægstracéet krydser både en grøft samt et moseområde, som kan udgøre habitat for arten, kan det ikke udelukkes at arten er til stede inden for 3 km af projektområdet. Grøn mosaikguldsmed medtages derfor videre i nærværende væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.23 Stor kærguldsmed

Stor kærguldsmed lever i mindre næringsfattige, brunvandede søer ofte omgivet af hængesæk. Arten foretrækker beskyttede lokaliteter med både sol og læ og derudover en kraftig undervandsvegetation. Den er afhængig af et netværk af habitater for en stabil populationsudvikling og habitaterne skal være i et givet successionstrin. Stor kærguldsmed er rovlevende på mindre insekter både i voksenstadie såvel som i nymfestadiet.

Stor kærguldsmed har altid været sjælden i Danmark. Den var tidligere udbredt på 25 lokaliteter i Midt- og Østjylland samt Nordsjælland. I 1990'erne fulgte en periode med kraftig tilbagegang til et historisk lavpunkt i 2000, hvor der kun var 4 kendte lokaliteter fore arten. Ifølge data fra den nationale overvågning blev stor kærguldsmed i 2020 registreret på 24 lokaliteter, primært på Sjælland og Lolland Falster, men også enkelte steder i Jylland samt på Fyn og Bornholm.

Når de voksne individer er blevet kønsmodne, sker der en parring og hunnen finder de egnede ynglehabitater. Ynglehabitaterne er kendetegnet ved at være små, solbeskinnede næringsfattige habitater i søer, damme, moser og fattigkær, hvor der er et lavvandet område med rig undervandsvegetation. Arten er sårbar over for afvanding af leveområder, næringsstofførsel i habitatet samt ødelæggelse eller opgravning af habitat (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 07/07-2021 ca. 35 km nordøst for projektområdet ved Engebæk, 6870 Ølgod (Arter.dk, 2024). Yderligere er der indenfor 3 km af projektområdet, ingen egnede habitater for arten. Der vil derfor ikke vurderes yderligere på projektets potentielle på arten i denne væsentlighedsvurdering.

#### 2.4.24 Grøn kølleguldsmed

Grøn kølleguldsmed lever i iltrige floder og vandløb med moderat til hurtigt strømmende vand samt sand eller grus bund. Den voksne guldsmed foretrækker lysåbne lokaliteter og ses mest i den nedre del af vandløbet, hvor den hviler på solopvarmede steder, såsom sten, overhængende grene eller eksponeret jord, men kan også af og til træffes længere væk fra ynglepladsen i bl.a. skovlysnin-ger.

Arten er registreret i Midt- og Vestjylland og den yngler i de fem større danske vandløbssystemer: Skjern å, Varde å, Gudenåen, Storå, Karup å. Den vurderes at have levedygtige bestande i alle disse og formodes også at kunne forekomme i flere mindre vandløb. Arten er i fremgang og dette tilskrives en forbedret vand-kvalitet og forbedring af levesteder.

Nymfen lever 3-4 år overvejende nedgravet i vandløbsbunden og er derfor me-get sårbar overfor enhver forstyrrelse af dens habitat, hvilket potentielt vil kunne fjerne op til 4 generationer af arten på en given lokalitet. Den har en rela-tiv stor koloniseringsradius eftersom den voksne guldsmed har en teoretisk spredningsradius på 10 km., men nymfens levested er stort set ikke muligt at erstatte ved eventuelle habitatforringelser. Arten er særligt sårbar over for grø-deskæring og andre forstyrrelser af vandløbsbunden samt forurening af vand-kvalitet ved tilførsel af tungmetaller eller ændring af pH og iltindhold (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 22/07-2021 ca. 9 km nord for projekt-området ved Guldager Plantage, 6710 Esbjerg (Arter.dk, 2024). Yderligere er der inden for 3 km af projektområdet ingen egnede yngle- eller rasteområder for arten, eftersom det nærliggende vandløb vurderes dels at være for lille, og dels at mangle de fysiske forhold, som arten foretrækker. Der vil derfor ikke vurde-res yderligere på projektets potentielle på arten i denne væsentlighedsvurde-ring.

#### 2.4.25 Natlyssværmer

Natlyssværmer, der tilhører familien af aftensværmere. Natlyssværmer er til-knyttet tørre biotoper som ruderaer, sandede brakmarker og sandede, udyr-kede arealer, skovrydninger og skovrande, men findes også på mere fugtige bio-toper som fx staudebræmmer langs vandløb og grøfter samt på lysåbne arealer på fugtig, næringsrig lerjord. I Danmark har arten dog primært koloniseret tørre biotoper, der ofte er karakteriseret ved at være udsat for en vis grad menneske-lig forstyrrelse, men den letgenkendelige larve er i mange tilfælde også fundet i villahaver.

Arten findes i Danmark primært i den sydøstlige del af landet, hvor den må an-tages af have et antal levedygtige bestande, mens der er gjort spredte fund på Fyn og Sjælland samt et enkelt fund i Jylland. Størrelsen af den danske bestand er ikke kendt, men der er ingen tvivl om, at arten er i fremgang og, at udbredel-sesområdet dermed vil øges i de kommende år.

Den voksne natlyssværmer fouragerer på nektarrige planter som bl.a. syren, slangehoved og lavendel. Natlyssværmer har én årlig generation i Danmark. De

voksne individer observeres i Danmark primært fra starten af maj indtil udgangen af juni, mens larver i de sidste stadier typisk ses i juli og august. Artens vækststadier forløber fra æg, der ligges inden begyndelsen af maj til larvestadie, hvor den forpupper sig sidst på sommeren og overvintre her indtil maj, hvor forvandlingen til den voksne sommerfugl finder sted. Et af livsstadierne vil derfor altid være til stede i naturen i løbet af et år, og det kan derfor ikke udelukkes, at bestanden påvirkes negativt af eksempelvis anlægsarbejder. Dog kan fjernelse af muldrag hæmme tilgroningen af områder og fremme etableringen af værtsplanterne og dermed øge levestedets værdi for natlyssværmer (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 19/06-2022 ca. 90 km nordøst for projektområdet ved Silkeborgvej 5, 8740 Brædstrup (Arter.dk, 2024). Pga. sin meget begrænsede udbredelse i Danmark, så vurderes arten ikke at forekomme indenfor 3 km af projektområdet. Projektet vurderes derfor at være uden betydning for forekomst af natlyssværmer og vil hverken medføre påvirkning af den økologiske funktionalitet for arten eller medføre risiko for individdrab heraf. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.26 Tykskallet malermusling

Tykskallet malermusling findes kun i Odense Å- og Stavis Å-systemet på Fyn og Susåsystemet på Sjælland (Kjær, et al., 2023), (NOVANA, 2023), hvorfor artens økologiske funktionalitet ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Tykskallet malermusling er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.27 Enkelt månerude

Enkelt månerude er i Danmark i nyere tid fundet på strandoverdrev (Saltbæk Vig) og knoldet ferskeng (Djursland) (NOVANA, 2023), og er derfor udelukkende udbredt i begrænsede områder, hvorfor artens økologiske funktionalitet ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Enkelt månerude er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.28 Vandranke

Vandranke er en vintergrøn, flerårig plante. Den har en basal roset af linjeformede blade, hvorfra der i sommermånederne udgår flydeblade på lange stilke. Vandranke vokser i vandløb og kanaler med langsomt flydende vand, i småsøer med stillestående vand og på bunden af klitsøer. I klart vand kan den vokse på vanddybder ned til 4 m. Den kan dog være svær at finde på vanddybder over én meter, da den her ikke danner flydeblade, men kun linjeblade. Arten findes ofte på rene, næringsfattige lokaliteter; primært fordi den her er mindre udsat for konkurrence fra andre vandplanter, og det er gunstigt for arten, hvis der foretages grøde-skæring på lokaliteterne, eller hvis der af naturlige årsager er lav dækning af andre arter.

Vandranke har i Danmark naturligt en begrænset udbredelse, der er knyttet til den atlantiske biogeografiske region (Vestjylland) i form af bl.a. Stadil Fjord, Tim Enge og i Skjern Å. Artens udbredelse vurderes at være stabil. Derimod ser der

ud til at være sket en reduktion i bestandsstørrelsen på nogle af de lokaliteter, der i 2008 havde de store bestande. I 2020 blev der fundet nye bestande ved Felsted Kog med høj dækningsgrad.

Vandranke formerer sig især vegetativt vha. krybende eller flydende stængler med rosetblade. En vandrankeplante med sideskud danner derved en klon. Ved brud på stænglerne kan rosetterne flyde med strømmen og sætte sig fast i sedimentet længere nedstrøms. Frøformering sker fra de blomstrende skud, og den blomstrer fra juni til august, men ikke hvert år. Arten er sårbar over for høj dækningsgrad af bundvegetation i vandløbene (Arter.dk, 2024) (NOVANA, 2023).

Nærmeste registrering af arten er fra d. 10/08-2020 ca. 41 km nord for projektområdet ved 6830 Nørre Nebel (Arter.dk, 2024). Pga. sin meget begrænsede udbredelse i Danmark, så vurderes arten ikke at forekomme indenfor 3 km af projektområdet. Projektet vurderes derfor at være uden betydning for forekomst af vandranke og vil ikke påvirke den økologiske funktionalitet for arten. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

#### 2.4.29 Liden najade

Liden najade findes kun i 2 søer i Danmark - i Filsø i Sydvestjylland og i Nors Sø i Thy (NOVANA, 2023), og er derfor udelukkende udbredt i begrænsede områder, hvorfor arten ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Liden najade er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.30 Fruesko

Fruesko er udelukkende kendt fra få lokaliteter i Himmerland (NOVANA, 2023), og er derfor udelukkende udbredt i begrænsede områder, hvorfor arten ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Fruesko er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.31 Mygblomst

Mygblomst findes den kun på få lokaliteter i Østjylland, på Fyn og Sjælland (NOVANA, 2023), hvorfor arten ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Mygblomst er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

#### 2.4.32 Gul stenbræk

Gul Stenbræk findes på lokationer Resen Bæk, Binderup Ådal og ved Rødding (NOVANA, 2023), og er derfor udelukkende udbredt i begrænsede områder, hvorfor arten ikke vil blive påvirket af projektets mulige påvirkninger. Gul stenbræk er derfor ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

### 2.4.33 Krybende sumpskærm

Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn. Arten blev genfundet på den ene lokalitet i 1998, men er siden ikke genfundet og er vurderet som regionalt uddød (NOVANA, 2023). Arten er derfor af begrænset udbredelse, og krybende sumpskærm vil ikke blive påvirket af projektets mulige påvirkninger, hvorfor arten ikke taget med i vurderingerne af projektets mulige påvirkninger af bilag IV-arter.

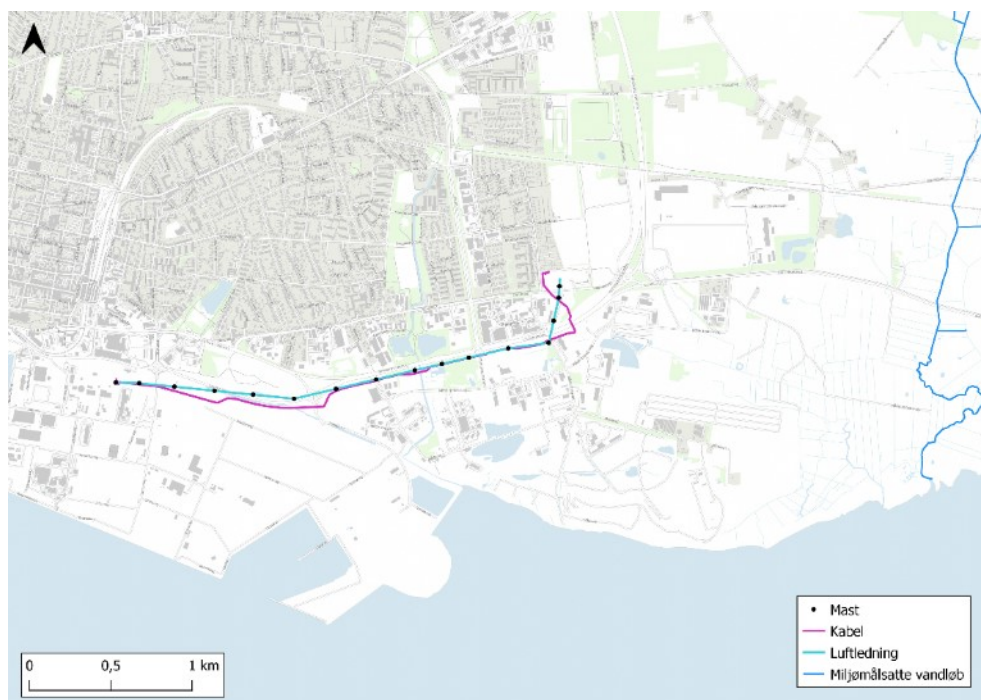
## 2.5 Vandområder

Ved undersøgelse af påvirkninger fra projektet kigges der på vandområder i form af vandløb, søer, kystvande og grundvand. I nærværende afsnit vil det klarlægges, hvilke vandområder, der medtages i selve vurderingen.

### 2.5.1 Vandløb

Projektet krydser ingen målsatte vandløb. På Figur 2-3 nedenfor ses det nærmeste miljømålsatte vandløb til projektområdet.

Figur 2-3 Miljømålsatte vandløb nær projektområde.



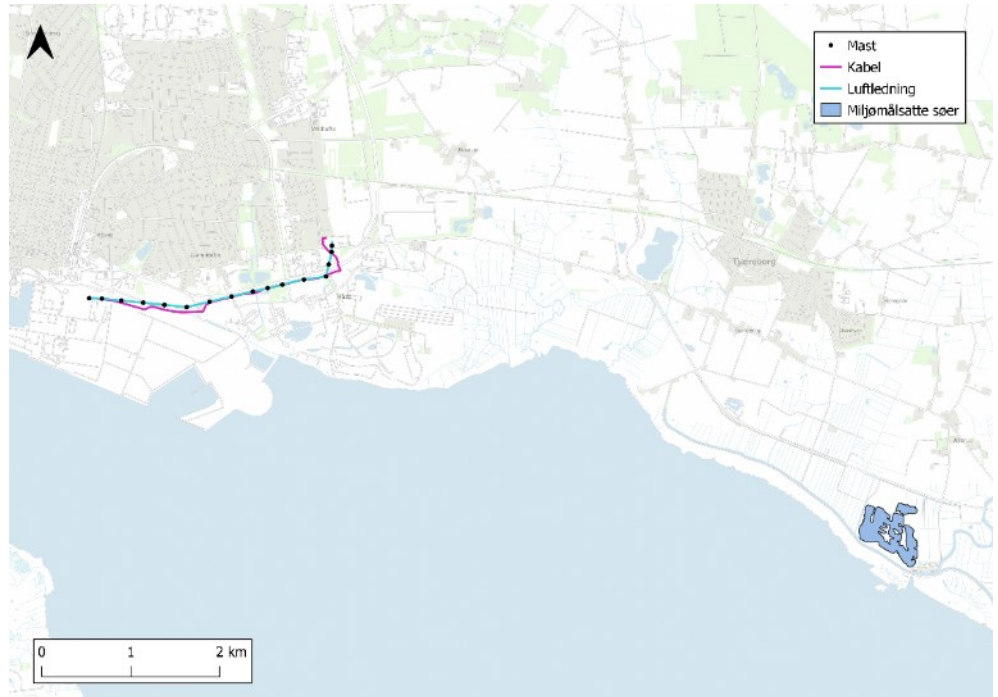
Der er over 2 km fra et miljømålsat vandløb til projektområdet, og der er yderligere ikke hydrologisk forbindelse til vandløb, der underbores under anlægsarbejderne og de miljømålsatte vandløb. Vandløb vil derfor ikke kunne påvirkes af anlægsarbejderne og vurderes ikke på i nærværende væsentlighedsvurdering.

### 2.5.2 Søer

Det vurderes, at projektet pga. sit omfang og karakter ikke vil kunne påvirke søer længere væk end 3 km, og denne afstand vil derfor fremstå som afgrænsning for, hvilke søer der medtages i nærværende afsnit.

På nedenstående Figur 2-4 ses de målsatte søer, der er i relativ nærhed til projektområdet.

Figur 2-4 Miljømålsatte søer nært projektområdet.

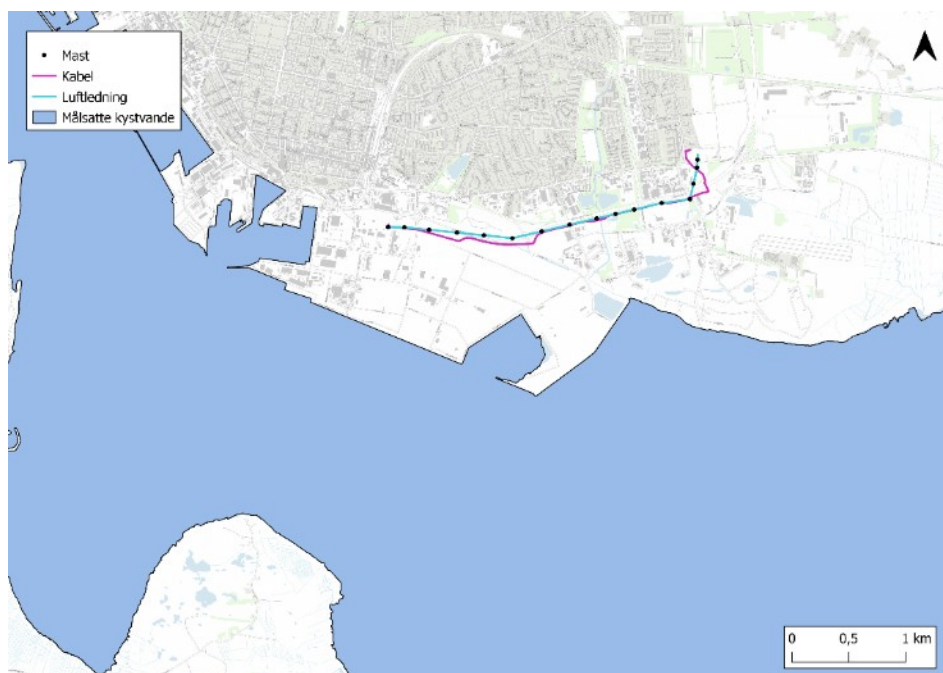


Nærmeste miljømålsatte sø er mere end 3 km fra anlægsarbejderne, og projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke søen. Der vurderes ikke yderligere på miljømålsatte søer i nærværende væsentlighedsvurdering.

### 2.5.3 Kystvande

I nærværende afsnit beskrives kystvande, som befinder sig nærmest projektområdet eller har hydrologisk forbindelse til en underboring. På nedenstående Figur 2-5 ses de kystvande, der er i relativ nærhed til projektområdet.

Figur 2-5 Miljømålsatte søer nært projektområdet.



### Grådyb

Grådyb (Vandområde ID 121) er nærmest anlægstracéet syd for det samlede projektområde med en afstand på i den 620 meter. Kystvandet er i ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Miljømålet for kystvandet er både god økologisk og god kemisk tilstand.

## 2.5.4 Grundvand

I nærværende afsnit vil terrænnære, regionale og dybe grundvandsforekomster under projektområdet beskrives.

### Terrænnært grundvand

Terrænnært grundvand er defineret som grundvandsforekomster, hvor mindst ét magasin har direkte kontakt til overfladen eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, med et overfladeareal mindre end 250 km<sup>2</sup>. De kan yderligere være forekomster uden kontakt til overfladevandområder eller grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, men med en topkote, der er mindre end 25 meter under terræn (Miljøministeriet, 2023).

På nedenstående Figur 2-6 ses det, hvordan placeringen af det terrænnære grundvand fordeler sig i projektområdet.

Figur 2-6 Terrænnære miljømålsatte grundvandsforekomster nær projektområde.

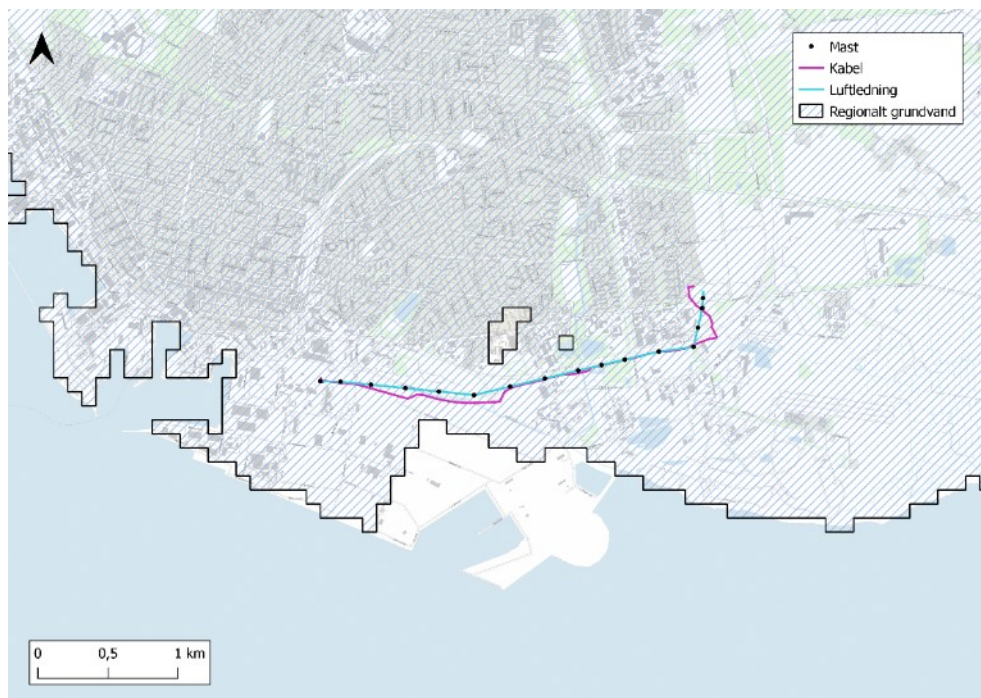


Projektområdet krydser som vist ingen terrænnære miljømålsatte grundvandsforekomster, og der vil derfor ikke vurderes på disse grundvandsforekomster i nærværende væsentlighedsvurdering.

### Regionalt grundvand

Regionalt grundvand er defineret ved en grundvandsforekomst der har direkte kontakt til vandløb, søer eller vådområder eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer og et overfladeareal større end 250 km<sup>2</sup> (Miljøministeriet, 2023). På nedenstående Figur 2-7 ses det, hvordan placeringen af det regionale grundvand fordeler sig i projektområdet. En beskrivelse af magasinet beliggende under anlægstracéet, vil fremgå nedenfor.

Figur 2-7 Regionale miljømålsatte grundvandsforekomster nær projektområde.

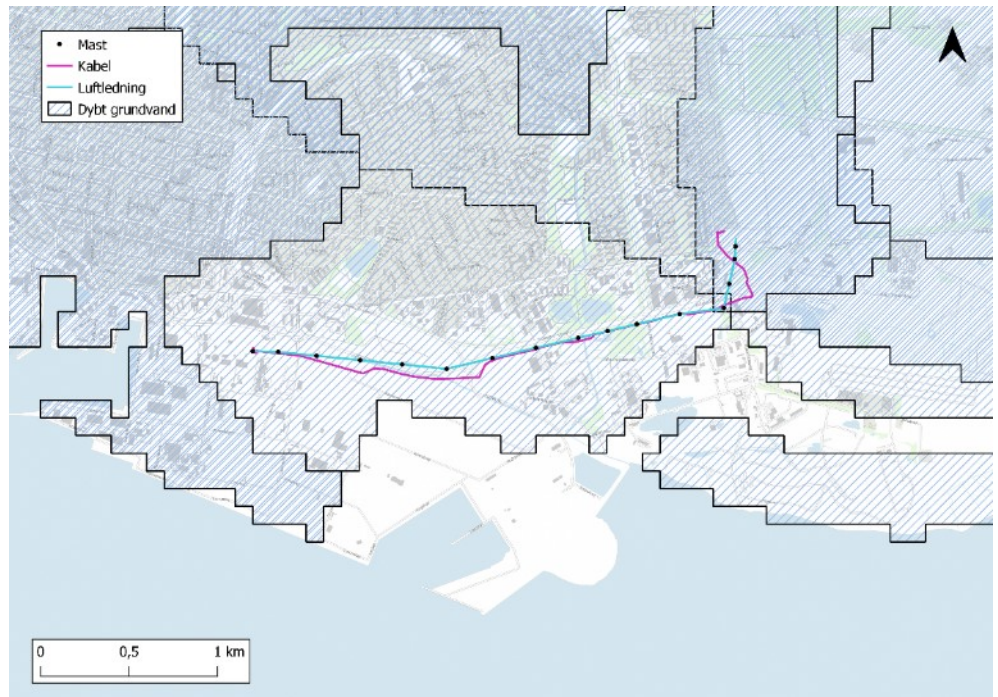


Projektområdet er beliggende ovenpå dkmj\_1109\_ks (Vandområde ID DK110\_dkmj\_1109\_ks). Grundvandsforekomsten er i ringe kemisk tilstand og god kvantitativ tilstand. Miljømålet for grundvandet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

#### Dybt grundvand

Dybt grundvand er defineret ved grundvandsforekomster uden kontakt til vandløb, søer eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, og topkoterne er mindst 25 meter under terrænet (Miljøministeriet, 2023). På nedenstående Figur 2-8 ses det, hvordan placeringen af det dybe grundvand fordeler sig i projektområdet. En beskrivelse af de forskellige magasiners beliggende under anlægstracéet, vil fremgå nedenfor.

Figur 2-8 Dybe miljømålsatte grundvandsforekomster nær projektområde.



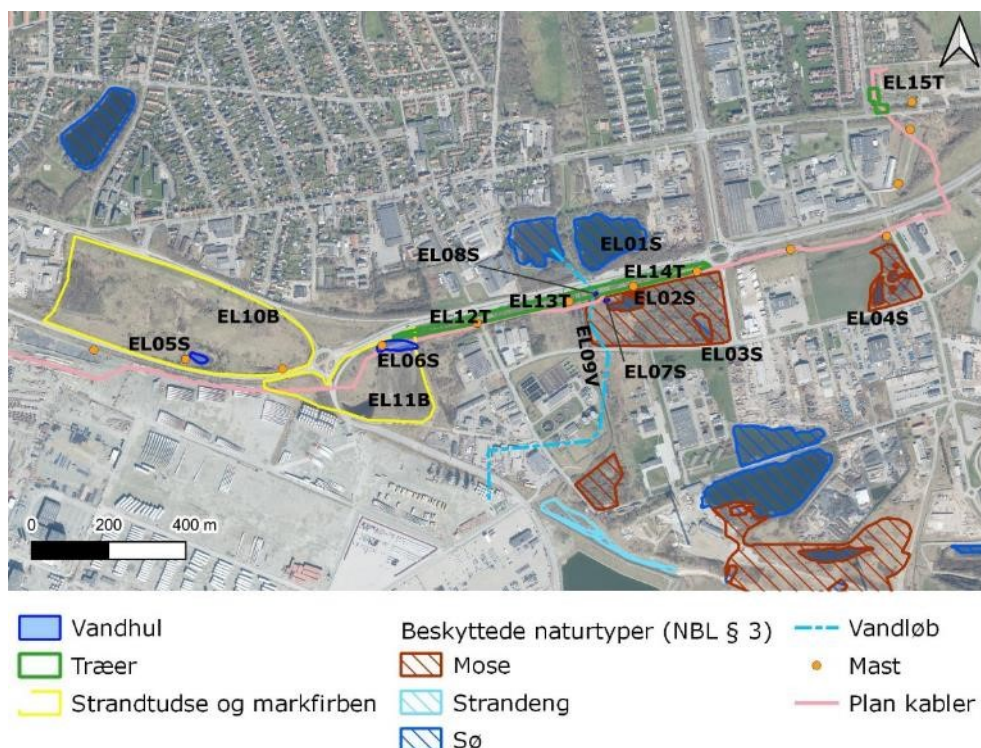
Den vestlige del af projektområdet er beliggende ovenpå dkmj\_1050\_ps (Vandområde ID DK110\_dkmj\_1050\_ps). Grundvandsforekomsten er i god kemisk og kvantitativ tilstand. Miljømålet for grundvandet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

Den østlige del af projektområdet er beliggende ovenpå dkmj\_1050\_ps (Vandområde ID DK110\_dkmj\_1050\_ps). Grundvandsforekomsten er i god kemisk og kvantitativ tilstand. Miljømålet for grundvandet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

Den østlige del af projektområdet er også beliggende ovenpå dkmj\_1054\_ps (Vandområde ID DK110\_dkmj\_1054\_ps). Grundvandsforekomsten er i god kemisk og kvantitativ tilstand. Miljømålet for grundvandet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

## 2.6 Besigtigede habitater med levestedsvurdering

COWI har gennemført en besigtigelse og udarbejdet en levestedsvurdering i relation til mulige bilag IV-arter. Besigtigelserne er foretaget d. 13 og 14. maj 2024. Besigtigede lokaliteter fremgår af Figur 2-9. Ved besigtigelsen blev der udover levestedsvurderinger gennemført paddeundersøgelser for bilag IV-arten strandtudse ud fra de tekniske anvisninger.



Figur 2-9 Lokalteter besøgt af COWI d. 13. og 14. maj 2024. Hver lokalitet har en unik kode; EL=projektID (EST-LYK), xx= unikt lokalitetsnummer, bogstavkode (S=sø/vandhul, V=vandløb, B=biotop, T=træer/læhegn).

### Søer og vandhuller som levested

Ved besigtigelsen er følgende lokaliteter blevet besøgt: EL01S, EL02S, EL03S, EL04S, EL05S, EL06S, EL07S og EL08S. Heraf er EL01S-EL04S registreret som beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. De øvrige fire lokaliteter (EL05S-EL08S) er ikke registreret som værende § 3-beskyttet. COWI vurderer dog, baseret på areal og tilstand af EL05S og EL06S, at disse også er beskyttet efter NBL § 3.

### EL01S

Lokalitet EL01S ligger nord for Gammelringvej og påvirkes ikke af projektet. Søen er en stor, lysåben, dyb sø med let grumset vand og lave, men stejle brinker. Brinkerne er domineret af pil, engriflet hvidtjørn, ahorn, eg og brombær. Derudover består vegetationen bl.a. af pileurt, tagrør, febernellikerod, bidende ranunkel, dueurt og vild kørvel (Figur 2-10 og Figur 2-11). Ved besigtigelsen er der observeret aborre og en større mængde skaller fra dammusling der kan indikere at pattedyr fra mustelid-ordenen, f.eks. odder, fouragerer i søen (Figur 2-12). Derudover hørtes et mindre kor fra kvækkende skrubtudse ligesom der blev observeret og hørt mudderklire. Det vurderes, at søen ikke er egnet som ynglested for bilag IV-arterne løgfrø og strandtudse, da disse arter stiller store krav til lavvandede, varme lysåbne søer/vandhuller med god vandkvalitet som er fri for fisk. Det vurderes endvidere at det er usandsynligt at bilag IV-arten spidssnudet frø yngler i søen. Arten stiller store krav til vandkvalitet, er meget stationær og vandre typisk ikke mere end ca. 300 meter mellem yngle- og rastemråder.



Figur 2-10 Lokaltet EL01S. Stor, lysåben sø med brinker domineret af vedplanter. Foto er taget i retning mod nord.



Figur 2-11 Lokaltet EL01S. Søen er let grumset, har sandet bund og bliver hurtigt dyb (tv.). EL01S har flere steder lave brinker, og relativt stejle brinker (th.).



Figur 2-12 Rester efter dammuslinger observeret ved den sydlige brink.

## EL02S

Lokalitet EL02S ligger umiddelbart syd for projektområdet, og påvirkes ikke af projektet. Søen er en dyb, forholdsvis lysåben sø med grumset vand og stejle brinker. Søen er omgivet af rørskov og større buske af pil. Vegetationen i søen består af trådalger, svømmende vandaks og få dunhammer (Figur 2-13). Nord for søen består beplantningen bl.a. af hvidtjørn, mirabel, vortebirk, brombær, rynket rose, pil, bregne, græsser og stor nælde. Ved besigtigelsen er der hørt kvækkende skrubtudse samt observeret butsnudet frø (Figur 2-21). Det vurderes, at søen ikke er egnet som ynglested for bilag IV-arterne løgfrø og strandtudse, da disse arter stiller store krav til lavvandede, varme lysåbne søer/vandhuller med god vandkvalitet som er fri for fisk. Det vurderes endvidere at det er usandsynligt at bilag IV-arten spidssnudet frø yngler i søen. Arten stiller store krav til vandkvaliteten, er meget stationær og vandre typisk ikke mere end ca. 300 meter mellem yngle- og rasteområder.



Figur 2-13 Lokalitet EL02S. Lysåben sø med trådalger og omgivet af rørskov. Foto er taget i retning mod sydøst.

## EL03S

Lokalitet EL03S ligger syd for projektområdet og påvirkes ikke af projektet. Ved feltbesigtigelsen var det ikke muligt at lave en levestedsvurdering af søen grundet vegetationens tæthed og vandstand i den omkringliggende mose (Figur 2-14). Ud fra luftfotos ses det at lokaliteten er en mindre, lavvandet sø, omgivet af rørskov og krat der sandsynligvis er næringsstofpåvirket (Figur 2-15). Ved besigtigelsen blev der observeret flere overflyvende guldsmede tilhørende familien Aeshnidae, mosaikguldsmede. Syd for lokaliteten består beplantningsbæltet af pil, hvidtjørn, selje-røn, glansbladet hæg, birk, eg, røn, rose, gyvel, rynket rose, brombær, dueurt, tidsel, bregne, lancet vejbred, lav ranunkel og kløver.

Det vurderes usandsynligt at bilag IV-paddearter som spidssnudet frø, løgfrø og strandtudse yngler i vandhullet baseret på arternes store krav til vandkvaliteten.



*Figur 2-14 Lokalitet EL03S. Søen er omgivet af mose bestående af rørskov og pilesump. Foto er taget i retning mod øst.*



*Figur 2-15 Lokalitet EL03S er en mindre, lavvandet sø omgivet af rørskov og krat. Fotokilde: COWI luftfoto 2023, taget i retning mod øst.*

## EL04S

Lokaliteten EL04S ligger syd for projektområdet, og påvirkes ikke af projektet. Søen er en dyb, forholdsvis lysåben sø med frit vandspejl, let grumset vand og delvist flade og stejle brinker. Søen er omgivet af rørskov og krat af pil. Vegetationen i søen består af tagrør, bredbladet dunhammer, vandpileurt, en smule li-

den andemad, svømmende vandaks og vandranunkel. På brinkerne vokser desuden lysesiv, brombær, græsser, bittersød natskygge, engriflet hvidtjørn, engbrandbæger, sølvpotentiel, agertidsel og skvadderkål (Figur 2-16). Ved besigtigelsen blev der observeret en større mængde skrubtudselarver samt en større mængde vandlevende insekter, herunder skorpiontæge (Figur 2-17). Desuden vurderes det, at der kan være fisk som brasen eller skalle i søen, da der blev observeret rester efter agn i form tomme majsåser ved brinken. Det vurderes, at søen ikke er egnet som ynglested for bilag IV arter som løgfrø, spidssnudet frø og strandtudse, baseret på søens generelle vandkvalitet samt formodning om fisk i søen.



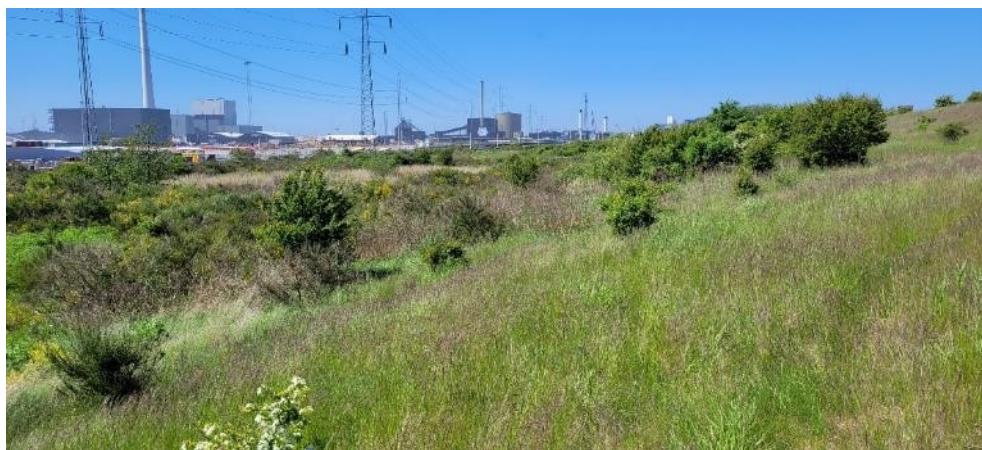
Figur 2-16 Lokaltet EL04S er en stor, dyb og forholdsvis lysåben sø omgivet af rørskov og pilekrat. Foto er taget i retning mod nord.



Figur 2-17 Lokaltet EL04S. Observation af skrubtudse larver og skorpiontæge.

### EL05S

Lokalitet EL05S ligger nord for projektområdet nord for Estrupvej og påvirkes ikke af projektet. Lokaliteten består af en dyb, grumset sø med stejle brinker, omgivet af rørskov (Figur 2-18). Det vurderes, at søen ikke er egnet som ynglested for bilag IV-arterne løgfrø, strandtudse og spidssnudet frø baseret på vandets generelle kvalitet og fravær af flade brinker med høj solindstråling.



Figur 2-18 Lokaliteten EL05S er en dyb sø omgivet af rørskov.

### EL06S

Lokaliteten EL06S ligger inden for projektområdet, syd for Gammelringvej, og består af et større vådt, moselignende område tilvokset i rørskov og pilesump med flere lysåbne områder med frit vandspejl (Figur 2-19). Vandet er letter grumset og brinkerne mod syd er ca. 1 meter høje og stejle med anlæg 1:1. Langs med de sydlige brinker er flere lavvandede og lysåbne områder. Ved besigtigelsen er der observeret voksne individer af butsnudet frø og skrubtudse samt haletudser fra både butsnudet frø og skrubtudse (Figur 2-20). Derudover

er der observeret hundestejler og forskellige vandlevende insekter. Det vurderes at lokaliteten ikke er egnet som yngle- og rastested for bilag IV-arterne løgfrø, strandtudse og spidssnudet frø baseret på vandets generelle kvalitet, vanddybden og tilstedeværelse af fisk. Det vurderes at lokaliteten potentielt er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, baseret på størrelse og nærhed til øvrige naturarealer samt indhold af naturligt dyre og planteliv.



Figur 2-19 Lokalitet EL06S er et større vandfyldt område med mosekarakter. Foto er taget i retning mod nordvest.



Figur 2-20 Adult individ af butsnudet frø (tv.) og skrubbtudse (th.)

### EL07S

Lokalitet EL07S ligger udenfor, umiddelbart syd for projektområdet ved EL02S og består af et lille, grumset, forholdsvis dybt vandhul, omgivet af rørskov uden egentlig vegetation. Ved besigtigelsen er der observeret et sub-adult individ af butsnudet frø (Figur 2-21). Det vurderes, at vandhullet ikke er egnet som ynglested for bilag IV-arter som løgfrø, strandtudse og spidssnudet frø baseret på vandets kvalitet, fravær af egentlige lavvandede partier og fravær af søvegetation ud over rørskov.



Figur 2-21 Lokalitet EL07S. Observation af sub-adult individ af butsnudet frø.

### EL08S

Lokalitet EL08S ligger udenfor, umiddelbart nord for projektområdet og påvirkes ikke af projektet. Søen er en lille, overskygget, relativt dyb sø med sort vand. Langs brinkerne består vegetationen af bredbladet dunhammer, tagrør, rød-el, engriflet hvidtjørn, birk og brombær (Figur 2-22). Der ligger dødt ved i søen i form af større grene og der er observeret biofilm på vandoverfladen. Søen vurderes ikke egentlig som yngle- eller rastested for bilag IV-arter som løgfrø, strandtudse eller spidssnudet frø baseret på søens ringe vandkvalitet.



Figur 2-22 Lokalitet EL08S er en lille sortvandet sø. Foto er taget i retning mod syd.

## Vandløb

Ved besigtigelsen er følgende lokaliteter besigtiget: EL09V der er registreret som beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3.

### EL09V

Lokaliteten gennemskæres af projektområdet syd for Gammelringvej og består af en kanal, der ved besigtigelsen havde lav vandstand, halvflade brinker med anlæg 1:3 og 1:4 og vegetation domineret af tagrør og græsser. Nord for gammelringvej består vegetationen desuden af vandstjerne, mjødurt, baldrian, pil, brombær, rynket rose, eg og engriflet hvidtjørn (Figur 2-23). Der er ved besigtigelsen ikke fundet spor efter bilag IV-arten odder og det vurderes at lokaliteten ikke er egent som yngle- eller rastested for arten baseret på kanalens lave vandstand, brinkernes hældning og graden af potentielle forstyrrelser fra nærliggende bebyggelse.



Figur 2-23 Lokalitet EL09V er en kanal med vegetation domineret af tagrør. Foto er taget i retning mod syd.

## Biotoper som levested

Ved besigtigelsen er følgende lokaliteter EL10B og EL11B besigtiget og levestedsvurderet i forhold til bilag IV-arterne strandtudse og markfirben. Derudover er strandtudse eftersøgt på lokaliteterne efter de tekniske anvisninger. Felt-skema er vedhæftet som bilag (Appendix A).

### EL10B

Lokaliteten EL10B ligger nord for projektområdet og påvirkes ikke af projektet. Lokaliteten består af et større åbent areal hen over en bakke mellem Gammel Ringvej og Estrupvej. Vegetationen består ud over græsser af spredte engriflet

hvidtjørn, brombær og slåen. Derudover af en tæt vegetation af bl.a. rejnfan, agertidsel, baldrian, vikke, eg, mangebladet lupin, gyldenris, skræppe, rød kløver, gyvel, gedeskæg, navr, gåsepotentil, dunet dueurt, tagrør, stor nælde, vorterod og ager-padderok (Figur 2-24 og Figur 2-25). Jorden er let og lidt løs, området er soleksponeret og tør, men uden egentlige områder med blottet jord (Figur 2-26). Der er ingen større sten eller stendynger, dødt ved eller lignende, men der er indenfor området observeret en sydvendt betonskråning der kan udgøre et egnet solbadningslokalitet for markfirben (Figur 2-27). Inden for undersøgelsesområdet er der ingen lavvandede, soleksponerede vandhuller og pytter. Det vurderes samlet på baggrund af ovenstående, at lokaliteten ikke udgør et egnet yngleområde for bilag IV-arten markfirben, og at lokaliteten sandsynligvis heller ikke udgør et rasteområde for arten. Dette understøttes af, at der ved besigtigelsen ikke er observeret markfirben eller andre krybdyr. Det vurderes desuden at området ikke er egnet som ynglested for bilag IV-arten strandtudse, hvilket understøttes af, at der ikke blev observeret strandtudse, hverken som kvækkende individer eller ved lysning efter arten (Appendix A).



Figur 2-24 Lokalitet EL10B der er et større lysåbent areal med spredte buske af hvidtjørn, slåen og brombær. Foto er taget i retning mod nord.



Figur 2-25 Lokalitet EL10B ligger på en bakke med vegetation domineret af græsser. Foto er taget i retning mod sydvest.



Figur 2-26 Lav vegetation med let/løst jord uden egentlige bare områder.



Figur 2-27 Sydvendt betonmur, der potentielt kan benyttes af markfirben til solbadning, såfremt arten findes i området.

## EL11B

Lokalitet EL11B ligger delvist inden for projektområdet og består af et ruderat med flere lavvandede/vandfyldte lavninger. Jorden er forstyrret uden væsentlig vegetation og der er kørt jord ind af flere omgange, hvoraf en stor andel er leret jord. Der er pletvise områder med lav vegetation, hvor jorden er mere løs (Figur 2-28 og Figur 2-29).

Det vurderes at lokaliteten er egnet som dagsraste- og yngleområde for strandtudse, baseret på tilstedeværelsen af områder med løs jord og mængden af lavvandede pytter. Området er velegnet som fourageringsområde for strandtudse. Det vurderes at området ikke er egnet som vinterrast for strandtudse. Ved eftersøgning af strandtudse blev der ikke observeret strandtudse på arealet, hverken som kvækkende individer eller ved lysning efter arten (Appendix A).

Det vurderes, at lokaliteten ikke er egnet som yngle- og rastested for bilag IV-arten markfirben, baseret på fravær af vegetation og andre områder til skjul, fravær af sten eller andre strukturer, hvor markfirben kan solbade samt fravær af gode sandende områder til lægning af æg.

Ved besigtigelsen er der observeret mårhund og fodspor efter mårhund (Figur 2-30). Ved lokalitet EL06S, der grænser op til EL11B er der observeret butsnudet frø, skrubtudse samt haletudser fra begge arter (2.6). Desuden er der observeret landsvale, bysvale, hættemåge, nattegal, rørsanger, stillits og sort krage.



Figur 2-28 Lokalitet EL11B består overvejende af et område med udlagt jord. Foto er taget i retning mod nord. Foto er taget i retning mod nord.



Figur 2-29 Der er flere lavvandede våde områder. Foto er taget i retning mod øst.



Figur 2-30 Fodspor efter mårhund.

## Læhegn og skov

Ved besigtigelsen er følgende lokaliteter EL12T, EL13T, EL14T og EL15T besøgt.

### EL12T, EL13T, EL14T og EL15T

Beplantningen i lokalitet EL12T består af en yngre bevoksning domineret af pile-sump med navr, mirabel, rød-el, bøg, hvidtjørn, brombær, rynket rose og gyvel samt agertidsel og stor nælde (Figur 2-31). Beplantningen i lokaliteterne EL13T og EL14T består af 4-5 rækker af bøge- og navrtræer, med enkelte hvidtjørn, brombær og bregner (Figur 2-32 og Figur 2-33). Alle besøgtede træer er i god stand uden hulheder, revner eller løst bark. De besøgtede arealer bærer præg af en tør, overskygget bund med begrænset græsvegetation og få lysåbne pletter (Figur 2-34).

Beplantningen i lokalitet EL15T består af yngre, diverst, ensaldrende vegetation af rød-el, elm, selje-røn, hæg, ask, birk, mirabel, hvidtjørn, brombær, hyld, rose med en bundvegetation domineret af græsser. Beplantningen står på en ca. 0,5-1 m høj, overskygget jordvold (Figur 2-35).

Det vurderes, at ingen af træerne langs kabeltracéet er egnet som yngle- eller rastested for flagermus baseret på træernes gode tilstand uden egnede hulheder, revner eller løst bark (Figur 2-31 og Figur 2-34). Det kan ikke udelukkes at det sammenhængende beplantningbælte langs med kabeltracéet udgør en ledelinje og/eller fourageringsområde for flagermus. Det vurderes, at arealerne langs kabeltracéet ikke er egnet som rasteområde for hverken bilag VI-padderter eller øvrige fredet padderter baseret på fravær af dødt ved i form af døde træstammer eller større kvasbunker.



Figur 2-31 Lokalitet EL12T. Foto er taget i retning mod sydøst.



Figur 2-32 Lokalitet EL13T. Foto er taget i retning mod vestsydvest.



Figur 2-33 Lokalitet EL14T. Foto er taget i retning mod øst.



Figur 2-34 Lokalitet EL13T og EL14T består af flere rækker bøg og navr, med en overskygget bund med sparsomt græs vegetation. Træerne er i god stand uden egentlige hulheder, sprækker eller løst bark og bunden er forholdsvis bar uden dødt ved i form af væltede stammer eller kvasbunker.



Figur 2-35 Lokaltet EL15T består af et yngre læhegn på en overskygget jordvold.  
Foto er taget i retning mod sydvest.

### 3 Vurdering af påvirkninger

I nærværende afsnit vurderes der på projektets påvirkninger på hhv. Natura 2000-områder samt udpegningsgrundlagene hertil (afsnit 3.1), relevante bilag IV-arter (afsnit 3.2) samt relevante målsatte vandområder (afsnit 3.3).

#### 3.1 Påvirkninger på Natura 2000

I forbindelse med projektet vil der ske en nedgravning af luftledningsanlæg, i umiddelbar nærhed af Natura 2000-området (se også ) samt nedtagning af ledninger og dertilhørende master og fundamenter.

De påvirkninger fra projektet, som vurderes at være relevante for Natura 2000-området og dets udpegningsgrundlag knytter sig til projektets anlægsfase og omfatter:

- > Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet.
- > Afskæring af yngle- og/eller rasteområder.
- > Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab.
- > Skadepåvirkninger fra blowout ved underboring.

- > Påvirkning fra "Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet" vurderes ikke relevant at medtage i væsentlighedsvurderingen. Dette er dels grundet projektets omfang og arbejdsmetoder, og dels at arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget ikke vurderes at have væsentlig tilknytning til træer.
- > Yderligere vil driftsfasen ikke inddrages i nærværende vurdering, eftersom det vurderes, at driften for de nedgravede kabler, som indebærer servitútbælter og begrænsninger i byggetilladelser ikke vil påvirke Natura 2000-områdernes arter og naturtyper på deres udpegningsgrundlag væsentlig. Nogle dyr som eks. fiske- og fuglearter anvender jordens magnetfelt til navigation, men WHO vurderer, at der ikke er meget, der tyder på at felter, der er mindre end de vejledende grænseværdier, kan påvirke dyr (Magnetfeltudvalget, u.d.). Driftsfasen for nedtagningen af luftanlægget er sidst ikke relevant at inddrage, eftersom der efter nedtagelsen ikke vil være et anlæg at drifte.

### 3.1.1 Habitatnaturtyper

Ved brug af eksisterende litteratur er der søgt efter habitatnaturtyper inden for 3 km. Heraf er det vurderet at udelukkende udvalgte marine naturtyper kan blive påvirket af projektet. De potentielle påvirkninger, der kan forekomme fra projektet, som vurderes relevante for habitatnaturtyper, er "Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring" eftersom et blowout ved underboring af vandløb potentielt vil kunne påvirke Natura 2000-området. De resterende potentielle påvirkninger vurderes ikke relevante at inddrage grundet afstanden til nærmeste naturtype.

- > De terrestriske naturtyper strandvold med flerårige planter (1220), vade-græssamfund (1320), strandeng (1330), forklit (2110) og klithede (2140), der alle er fundet inden for 3 km af projektområdet, vurderes ikke at være relevante at inddrage yderligere i væsentlighedsvurderingen, da de ikke vil kunne påvirkes af projektet, grundet at de alene er tilknyttet til det terrestriske miljø og at afstandene til projektområdet gør det usandsynligt at projektet vil kunne påvirke naturtyperne.
- > Det vurderes yderligere, at naturtyperne vandløb (3260) og lagune (1150) ikke er relevant at inddrage yderligere i væsentlighedsvurderingen, da de ikke vurderes at kunne påvirkes af projektet, eftersom de er afskåret fra havmiljøet eller tilknyttet til det ferske miljø. De små vandløb, der kan blive påvirket af projektet, er ikke med på udpegningsgrundlaget.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Vadeflade (1140) og bugt (1160) er de eneste habitatnaturtyper, der findes inden for den forudbestemte afstand til projektområdet og vurderes relevante, da de potentielt kan blive påvirket negativt i tilfælde af blowout ved underboring.

Begge marine naturtyper (vadeflade (1140) og bugt (1160)) er registreret med relativ nærhed (inden for 2 km) til vandløb, der under nedgravningen af luftanlægget skal underbores, hvorved en risiko for skadespåvirkninger fra blowout er

til stede. På nedenstående Figur 3-1 er vandveje til fra projektområdet til naturtypen vadeblade (1140) (navngivet mudder og sandflade blottet ved ebbe) og bugt (1160) (navngivet bugter og vige) synliggjort.

Figur 3-1 Kort over marine naturtypers nærhed samt mulige vandveje til projektområdet.



Nedgravningen er planlagt således, at to mindre, unavngivne vandløb underbøres. Længderne på disse etaper er 96 og 121 meter, som hver estimeres til at vare 2-4 dage.

I tilfælde af blowouts ved underboring af vandløbene er der risiko for, at boremudder og evt. iblandede additiver kan sive ud i vandløbet, som munder ud i habitatområdet. I tilfælde af, at et blowout medfører udsivning til vandløbet kan boremudderet trænge op i vandfasen og blive ført nedstrøms, mens en anden del af boremudderet vil blive liggende på vandløbets bund. Hvor stor en andel, der henholdsvis opslæmmes og bliver liggende afgøres især af strømningshastigheden på det pågældende sted, som vil variere meget hen over året. Blowouts kan dog også forekomme uden at der sker udsivning til vandløbet. Blowouts er en utilsigtet hændelse, og risikoen for, at de alligevel finder sted, afhænger af en række tekniske omstændigheder for den specifikke underboring. Det tilsigtes dog altid i størst muligt omfang at undgå hændelsen, ved anvendelse af diverse foranstaltninger, og risikoen er derfor relativt lille. Vandløbene er ikke i sig selv omfattet af Natura 2000-beskyttelse.

Afstanden fra en potentiel udslipsskilde til grænsen for naturtyperne er minimum 1500 meter, hvoraf de sidste 500 meter er på åbent vand. Her vurderes der at ske så stor en opblanding af boremudderet, at påvirkningen på naturtyperne på udpegningsgrundlaget vil være minimal. Påvirkningen forventes her at være i form af forringelse af sigtbarheden samt øget sedimentaflejring på bunden. Mobile arter vil flytte sig fra området og derved undgå påvirkningen. Påvirkningen

vil være meget lokal og kortvarig idet boremudderet vil blive fjernet (typisk suget op eller skrabet væk) eller bortvasket, hvorefter arter vil vende tilbage til området. Det vurderes, at 90-95% af boremudderet udledt til enten vandløb og terræn vil kunne fjernes igen, og der vil derfor være tale om en begrænset påvirkning. Påvirkningen af et eventuelt blowout forventes derfor ikke at være af væsentlig karakter for naturtypen vadeblade (1140) og bugt (1160).

### 3.1.2 Arter på udpegningsgrundlaget (Bilag II-arter)

Som beskrevet tages der i denne væsentlighedsvurdering udgangspunkt i påvirkninger inden for en afstand af 3 km fra projektområdet. Ud fra eksisterende data er det derfor undersøgt, om arterne på udpegningsgrundlagene er registrerede inden for denne afstand af kabel- og luftledningstracéerne. Undersøgelsen viste, at arterne odder, gråsæl og spættet sæl findes i området. Som beskrevet vurderes det dog, at marsvin benytter sig af havet vest/sydvest for projektområdet i større omfang end registreringerne viser. Vurderingen af påvirkninger på bilag II-arter afgrænses derfor til udelukkende at omfatte odder, gråsæl, spættet sæl, marsvin og fiskearter.

#### **Odder**

I forbindelse med besigtigelserne er det vurderet at det ikke findes egnede levesteder for odder i projektområdet.

#### **Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet**

Odderen kan være sårbar overfor forstyrrelser, hvorfor anlægsarbejde kan have en negativ effekt på arten. Jf. bilag IV-håndbogen (Søgaard & Asferg, 2007), bør større anlægsarbejder i nærheden af odderområder tidsbegrænses til at foregå i perioden 1/7-1/10, således at odderen sikres mest mulig fred i den del af året, hvor problemerne med at skaffe føde kan være store.

Støj og forstyrrelser vil forekomme i perioden hvor man bør undgå støj. Men forstyrrelsen vil være minimal, da den vil foregå i en kort periode og udelukkende forekomme i dagtimerne (07-18 på hverdage og 7-14 på lørdage), og da arten især er aktiv i perioden fra skumring til solopgang, vurderes det, at væsentlige påvirkninger i form af støj og forstyrrelse kan udelukkes.

#### **Afskæring af yngle- og/eller rasteområder**

Odderen lever i tilknytning til vand, herunder vandløb, søer og moser og yngle- og rasteområder kan potentielt findes i hele artens udbredelsesområde. Risikoen for opsplitning af odderens levesteder, opstår særligt når vandløb krydses af f.eks. vejanlæg og andre typer af projekter der agerer spærring for odderens bevægelser (Søgaard & Asferg, 2007).

Kabeltracéets linjeføring krydser et vandløb ved matrikel 5æ Gammelby, Esbjerg Jorder. Der findes ingen registreringer af odder netop her, og det er ved besigtigelse vurderet at vandløbet ikke egner sig som levested for odder. Kablet etableres desuden parallelt med en større vej, Gammelby Ringvej, som også krydser vandløbet.

Krydsningen af vandløbet vil i øvrigt foregå som styret underboring, over en afstand på ca. 30 meter. Skulle der være odder som benytter vandløbet, vil projektet således ikke påvirke vandløbets integritet, og dermed ej heller forringe odderens levested.

Det vurderes således, at projektet ikke vil have væsentlig betydning for tilgængeligheden af odderens yngle- og rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og risiko for individdrab

Under projektperioden er der behov for transport af udstyr samt materialer. Ud fra en "worst case"-betragtning kan der maksimalt være tale om ca. 536 transporter og dertil 59 blokvogne til levering og fragt af kabler til projektområdet. Fordelt ligeligt over antallet af arbejdsdage i løbet anlægsperioden på to måneder, vil der derfor maksimalt forventes ca. 10 transporter dagligt og omkring 1 blokvogn til og fra projektområdet.

Det kan ikke udelukkes, at transporter med tunge køretøjer langs strækningen kan medføre øget risiko for individdrab. Der vil dog være tale om en relativt begrænset trafikal forøgelse, på en i forvejen belastet vejstrækning. Desuden er der kun en enkelt registrering af odder i søgeområdet, som er fundet 350 meter fra projektområdets vestlige ende. Perioden hvor anlægsarbejdet foregår i nærhed til registreringen, er således relativt kort.

Odderen er desuden nataktiv, og da aktiviteterne vil foregå i dagperioden (07-18 på hverdage og 7-14 på lørdage), vurderes risikoen for individdrab som følge af kørsel med maskiner og transport at være minimal.

Væsentlig påvirkning af odderen som følge af kørsel med maskiner vurderes dermed at kunne udelukkes.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Underboring af vandløb vurderes ikke i sig selv at medføre risiko for væsentlige påvirkninger af odder. Metoden medfører dog risiko for blowouts, hvilket som beskrevet i afsnit 0, kan føre til at borremudder og evt. iblandede additiver havner i vandløb. Hvad angår påvirkning på odder, vurderes forringelse af sigtbarheden samt øget sedimentaflejring på bunden potentielt at kunne indskrænke odderens muligheder for at skaffe føde.

Der er som beskrevet vurderet ved besigtigelse at der ikke findes egnede levesteder for odder i projektområdet. Skulle der alligevel være odder til stede i vandløbet, og der forekommer blowout, vil det primært have betydning på strækningen nedstrøms vandløbskrydsningen. Odderens muligheder for at skaffe føde, vil således kun være indskrænket på denne strækning (ca. 1 km).

Væsentlig påvirkning af odderen som følge af blowout ved underboring vurderes dermed at kunne udelukkes.

## Sæl og marsvin

### Støj og forstyrrelser fra anlægsarbejdet

Da sæler udelukkende findes i tilknytning til den marine natur, vurderes støj at være den eneste mulige påvirkning af arten inden for denne kategori. De fleste studier af sælers reaktion på lyd viser dog forholdsvis stor tolerance over for selv middelhøje lydpåvirkninger (Tougaard, 2014). Grundet projektets omfang og varighed, vurderes væsentlige støjpåvirkninger og andre forstyrrelser af grå- og spættet sæl derfor at kunne udelukkes.

Marsvin lever ligeledes havet og fjorde, og da projektet kun foregår på land, vurderes påvirkninger på arten i form af støj og forstyrrelser at kunne udelukkes.

### Afskæring af yngle- og/eller rasteområder

Både sælarter og marsvin lever udelukkende i den marine natur, og det vurderes derfor, at afskæring af yngle- og rasteområder for disse arter kan udelukkes helt.

### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Både sælarter og marsvin lever udelukkende i den marine natur, og det vurderes derfor, at individdrab ved kørsel af maskiner kan udelukkes helt.

### Skadepåvirkninger fra blowout ved underboring

Sæler og marsvin er afhængige af havet i deres søgen efter føde. Arterne kan således påvirkes af blowout, hvis udvaskning af borremudder medfører forringelse af sigtbarhed og øget sedimentaflejring nær vandløbets udmunding.

Skulle blowout forekomme, vil påvirkninger være af meget lokal og kortvarig karakter, idet boremudderet hurtigt vil bortvaskes. Arterne er desuden mobile, og kan derfor flytte sig fra området og derved undgå påvirkninger.

Væsentlig påvirkning af sæl og marsvin som følge af blowout ved underboring vurderes dermed at kunne udelukkes.

## Fiskearter

### Skadepåvirkninger fra blowout ved underboring

Det kan ikke udelukkes, at arterne flodlampret, havlampret, laks, snæbel og stavsild potentielt kan være til stede i havområderne omkring Esbjerg Havn, og derfor kan påvirkes i tilfælde af blowout. Denne påvirkning kan forekomme, hvis udvaskning af borremudder medfører forringelse af sigtbarhed og øget sedimentaflejring nær vandløbets udmunding.

Skulle blowout forekomme, vil påvirkningerne dog være af meget lokal og kortvarig karakter, idet boremudderet hurtigt vil opblandes og fortyndes. Arterne er desuden mobile, og kan derfor flytte sig fra området, skulle gener opstå og derved undgå påvirkninger. Yderligere vil det være muligt at fjerne 90-95% af bo-

remudderet fra vandløb og vandområder, og der vil derfor være tale om en begrænset og midlertidig påvirkning. Det vurderes derfor, at en væsentlig påvirkning af fiskearter som følge af blowout ved underboring kan udelukkes.

### 3.1.3 Fuglearter

Med udgangspunkt i afgrænsning til 3 km, vurderet relevant i denne væsentlighedsvurdering, samt ved brug af eksisterende litteratur, vil der i følgende afsnit foretages en vurdering af projektets påvirkning af registrerede fuglearter. Der vil således foretages en samlet vurdering af projektets potentielle påvirkninger på samtlige fuglearter på udpegningsgrundlaget.

#### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

I forbindelse med nedgravningen af kabelanlæg, vil der forekomme en række støjgener både under fjernelse af luftledninger og ved nedgravning af kabelanlæg, som kan påvirke fuglearter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne beliggende inden for 3 km af projektområdet.

Der kan ikke udelukkes, at der sker en forstyrrelse på individniveau som følge af en påvirkning fra støj og forstyrrelse fra anlægsarbejderne som kan påvirke både træk- og ynglefugle. Afstanden til de beskyttede Natura 2000-områder (1,1 km) er dog så stor at det ikke vurderes som værende en væsentlig påvirkning af arter inden for denne. Fuglearter observeret tættere på projektområdet, dvs. uden for fuglebeskyttelsesområdet, må antages at være vant til nogen forstyrrelse fra allerede eksisterende trafik og industri, der findes i området, og det kan derfor antages, at de mest støjfølsomme arter på forhånd ikke er at finde i nærheden af projektområdet.

For fuglearter som gråand som er observeret ved Paradissøerne ca. 115 meter fra projektområdet, kan det ikke undgås at arter heri vil blive påvirket af støj og forstyrrelser fra anlægsarbejder. Det vil dog være støj og gener, som påvirker i en kortvarig periode og i et begrænset tidsrum (forventeligt mellem 07-18 på hverdage og lørdage 07-14), og der vil derfor ikke være tale om en væsentlig påvirkning.

Anlægsarbejder forventes at foregå mellem juni og august. Den afsatte tidsperiode er derfor uden for trækeperioden for trækfugle, der finder sted i forår- og efterårsmånederne, og der forventes derfor ikke de store støjpåvirkninger af trækfugle trækmønstre.

Projektfasen vil foregå inden for yngleperioden, der normalt vurderes at vare til slut august. Dermed er der risiko for forstyrrelse af ynglende arter, der opholder sig med nærhed til det samlede projektområde. Flere af de ynglende arter på udpegningsgrundlaget som rørhøg, blåhals og havternen er sårbare i yngletiden og foretrækker ikke at blive forstyrret herunder. Eftersom disse arter er registreret i relativ nærhed til området, kan en påvirkning af disse ikke udelukkes. Dog er arealerne i projektområdet på forhånd omfattet af støj og forstyrrelser fra omliggende vejanlæg eller industri, og det kan derfor antages at ynglende fugle i dette område må være vant til forstyrrelser af en vis grad. Yderligere vil der med anlægsarbejdet være tale om en mindre og midlertidig forstyrrelse i

området, som ikke vurderes væsentlig eftersom projektperioden forventes varende fra juni til august ad forskellige deletracéer langs ledningstracéet.

#### Afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)

Projektplanen forelægger et estimat på 4-10 dage pr. løbende kilometer med anlægsarbejder. Dette betyder, at der inden for denne periode ikke vil være muligt at krydse eller anvende nærliggende arealer til fods. Fugle vil dog stadig være i stand til at flyve over anlægsarbejdet på samme vis som det i øjeblikket er nødvendigt for at kunne krydse det nuværende vejanlæg ved siden af det kommende projektområde. Det vurderes, derfor at der ikke vil ske en væsentlig afskæring af yngle og/eller rasteområder, eftersom der med det midlertidige anlægsarbejde ville være tale om at fugle skal flyve cirka 20 meter længere end det er tilfældet i øjeblikket, og derudover vil dette kun være nødvendigt i den relative korte periode som kabelgraven forventes at være åben.

Det vurderes, at der med den relativt lokale og kortvarige påvirkning ikke vil kunne forekomme en væsentlig negativ påvirkning af fuglearternes adgang til yngle- og rasteområder.

Projektet for nedgravningen af kabelanlæg forelægger derudover, at eksisterende luftledningsanlæg nedtages. Ved fjernelse af luftledningerne mindskes kollisionsrisikoen og dermed risiko for individdrab for tilstedeværende fuglearter. Her vil der derfor være tale om en positiv påvirkning af fuglenes adgang til yngle og/eller rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Som beskrevet i afsnit 0 vil projektet lede til øget trafik med bl.a. lastbiler. Store køretøjer kan potentielt udgøre en risiko for individdrab af fugle på udpegningsgrundlaget i form af kollisionsfare. Eftersom vejanlægget ved siden af arbejdsarealerne leder ned til større industriområder, kan det antages, at vejen på forhånd anvendes til tungtransport, og dermed vil fugle, der opholder sig i området, være bekendt med denne aktivitet. Der vil yderligere tale om en relativ lille øgning af de eksisterende trafikmængder på strækningen, så påvirkningen af fuglene vurderes dermed ikke at være af væsentlig karakter.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Ved underboring kan blowouts forekomme, og det kan i sådan et tilfælde ikke udelukkes at boremudderet og de evt. tilførte additiver potentielt kan påvirke fuglenes fourageringsmuligheder i områdetskulle fisk, bunddyr og insekter søge væk fra nærområdet. Dog vil der være tale om en kortvarig og midlertidig påvirkning og både fugle og fisk vil have mulighed for at søge væk fra området, skulle et blowout ske. Skadespåvirkninger fra blowouts vurderes ikke at kunne påvirke fuglearterne væsentligt eftersom der i tilfælde af blowouts er sikret tiltag for at kunne begrænse udslippet og der vil yderligere være tale om en kortvarig påvirkning af vandmiljøerne og dermed fouragerende fugle.

### 3.2 Påvirkninger på bilag IV-arter

Som redegjort for i kapitel 2.4, er følgende bilag IV-arter vurderet relevante at medtage i vurderingen af projektets mulige påvirkninger:

- > Alle arter af flagermus
- > Birkemus
- > Odder
- > Alle arter af hvaler
- > Markfirben
- > Stor vandsalamander
- > Løgfrø
- > Spidssnudet frø
- > Strandtudse
- > Snæbel
- > Grøn mosaikguldsmed

I forbindelse med projektet vil der ske en nedgravning af kabler samt nedtagning af et luftledningsanlæg og master i områder, hvor bilag IV-arter potentielt kan befinde sig. Projektet vurderes at kunne påvirke bilag IV-arter ved følgende:

- > Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet
- > Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet
- > Afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)
- > Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab
- > Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring.

Ikke alle af ovenstående projektpåvirkninger er relevante for alle bilag IV-arter, hvorfor der i nedenstående tabel er gennemført en indledende screening for, hvorvidt påvirkningen vurderes relevant for den enkelte art:

Tabel 3-1 Påvirkninger vurderet for de enkelte arter.

|                     | Fældning af træer eller be-<br>skadigelse af træer langs<br>traceet | Støj og forstyrrelse fra an-<br>lægsarbejdet | Afskæring af yngle- og/eller<br>rasteområder (af lednings-<br>graven) | Kørsel med maskiner og<br>dermed risiko for individ-<br>drab | Skadepåvirkninger fra<br>blowout ved underboring |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Flagermus           | x                                                                   | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Birkemus            | x                                                                   | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Odder               |                                                                     | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Hvaler              |                                                                     | x                                            |                                                                       |                                                              | x                                                |
| Markfirben          |                                                                     | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Løgfrø              |                                                                     | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Spidssnudet frø     | x                                                                   | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Strandtudse         |                                                                     | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |
| Snæbel              |                                                                     |                                              |                                                                       |                                                              | x                                                |
| Grøn mosaikgoldsmed | x                                                                   | x                                            | x                                                                     | x                                                            | x                                                |

Yderligere vil driftsfasen ikke inddrages i nærværende vurdering, eftersom det vurderes, at driften for de nedgravede kabler, som indebærer servitútbælter og begrænsninger i byggetilladelser ikke vil påvirke arter optaget på habitatbe-  
kendtgørelsens bilag IV.

Nogle dyr som eks. fiske- og fuglearter anvender jordens magnetfelt til naviga-  
tion, men WHO vurderer, at felter, der er mindre end de vejledende grænsevæ-  
rdier, ikke kan påvirke dyr (Magnetfeltudvalget, u.d.). Således vurderes dette  
punkt ikke nærmere.

Driftsfasen for nedtagningen af luftanlægget er sidst ikke relevant at inddrage,  
eftersom der efter nedtagelsen ikke vil være et anlæg at drifte.

### 3.2.1 Vurdering af potentielle levesteder

I forbindelse med denne væsentlighedsvurdering er potentielle levesteder for bilag IV-arter og påvirkningen af disse undersøgt og vurderet. I vurderingen er der taget stilling til, hvorvidt en negativ påvirkning af arternes levesteder og økologiske funktionalitet kan udelukkes med fokus på følgende elementer: § 3-beskyttet natur, læhegn, skov, spredningskorridorer og vandhuller. Metodisk har COWI i første omgang gennemført en screening, hvor alle forekomster af førnævnte elementer er gennemgået vha. luftfotos, mhp. at vurdere områdernes egnethed for bilag IV-arter. På baggrund af screeningen blev det vurderet, at i alt otte lokaliteter langs ledningstracéet ikke kunne udelukkes at rumme yngle-/rasteområder for bilag IV-arter og derfor ville kræve fysisk besigtigelse for at vurdere evt. påvirkninger fra projektet:

- > Matrikel 4ia Gammelby, Esbjerg Jorder (Bevoksning, åbent sandet område)
- > Matrikel 4hu Gammelby, Esbjerg Jorder (Bevoksning)
- > 5æ Gammelby, Esbjerg Jorder (Bevoksning, mose)
- > 7gd Gammelby, Esbjerg Jorder (Bevoksning)
- > 4ad Måde, Esbjerg Jorder (Bevoksning, eng)
- > 4ah Måde, Esbjerg Jorder (Bevoksning, mose)
- > 7gf Måde, Esbjerg Jorder (Læhegn, § 3)
- > 7fz Måde, Esbjerg Jorder (Bevoksning, § 3)

Besigtigelsen blev foretaget af COWI d. 13 og 14. maj 2024. Besigtigede lokaliteter fremgår af Figur 2-9. Ved besigtigelsen blev der udover levestedvurderinger gennemført paddeundersøgelser efter Bilag IV-paddearten strandtudse ud fra de tekniske anvisninger (Notat om besigtigelse for strandtudse bilag 1). Konklusionerne fra besigtigelserne vil blive beskrevet i de følgende afsnit.

#### § 3-beskyttet natur som levested

Beskyttet natur beskrives ikke særskilt i denne rapport. De steder, hvor projektet kommer i nærheden af beskyttede naturområder, er disse nævnt i relation til deres værdi som potentielle levesteder for bilag IV-arter.

Figur 2-2 viser det sted, hvor kabeltracéet krydser et § 3-beskyttet moseområde. Krydsningen foregår med styret underboring, hvorfor der ikke vil ske påvirkning af det beskyttede areal.

#### Læhegn og skov

I Tabel 2-6 og Figur 1-4 er det beskrevet, hvor kabeltracéet krydser læhegn og træbevoksninger/skov. Samtlige af de nævnte læhegn underbores og påvirkes dermed ikke som følge af projektet, mens anlægsarbejderne ved bevoksninger/skov planlægges etableret med åben kabelgrav. Krat og bevoksning der fældes i forbindelse hermed vil om muligt reetableres efter projektets realiseret. Ifm. screeningen af områderne, blev det vurderet, at forekomster af læhegn og bevoksning på 4ia Gammelby, 4hu Gammelby og 5æ Gammelby (alle Esbjerg Jorde) matrikler krævede besigtigelse for at kunne vurdere påvirkningen fra kabelprojektet.

Beplantningsbæltet, som er besigtiget ved lokaliteterne som udgøres af EL12T, EL13T, EL14T og EL15T (se afsnit 2.6), er vurderet ikke-egent som yngle- og rasteområde for flagermus. Beplantningsbæltet bevares delvist hvorfor eventuelle flagermus fortsat vil kunne benytte strækningen som ledelinje og til fouragering. Områdets økologiske funktionalitet påvirkes således ikke.

### Spredningskorridorer

Kabelracéet der udgør projektområdet ligger langs med beplantningsbælte (lokalitet EL12T, EL13T og EL14T) og mellem moseområde ved EL02 og sø EL01S. Det vurderes at lokalitet EL01S og EL02S ikke er egnet som yngle- eller raste-sted for bilag IV padder. Det er usandsynligt at projektet påvirker spredningskorridorer for bilag IV paddearter. Dermed vurderes projektet ikke at kunne påvirke den økologiske funktionalitet af spredningskorridorer for bilag IV-padder.

### Vandhuller

I forbindelse med projektet underbores der ikke registrerede beskyttede vandhuller. Dog underbores ELO6S, der er vurderet af være omfattet af § 3-beskyttelsen, men som ikke er vejledende registreret. ELO6S er ikke vurderet egnet som ynglested for bilag IV-padder.

Der anvendes paddehegn langs alle strækninger, som vurderes at udgøre mulige vandreruter for padder, hvormed det sikres, at der ikke sker individdrab. Paddehegnene er opsat i perioden hvor padderne er på ynglelokaliteterne. Dermed vurderes projektet ikke at kunne påvirke den økologiske funktionalitet af vandhuller som levesteder for bilag IV-padder.

## 3.2.2 Alle arter af flagermus

### Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet

Projektet indeholder anlægsarbejder i form af underboring og fældning af læhegn og krat, hvori flagermus potentielt kan opholde sig, eller som anvendes som ledelinje i forbindelse med fouragering. Figur 1-4 angiver de steder, hvor kabellægningen sker som hhv. åben kabelgrav og styret underboring.

Der vil i forbindelse med projektet ikke blive fældet træer eller krat, som er egnet som yngle- og/eller rasteområde for flagermus eller som anvendes som ledelinje herfor. Anlægsarbejderne vil således ikke påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Projektet forudsætter anvendelse af anlægsmaskiner samt nedbrydning af mastefundamenter, som kan give anledning til støj og gener herfra. Anlægsarbejderne og dermed støjgenerne vil foregå i dagtimerne. Flagermus er aktive i aften- og nattetimerne og vurderes derfor ikke at blive påvirket af støj i løbet af dagen (Søgaard & Asferg, 2007).

Flagermus er yderligere sårbare over for støjpåvirkninger under vinterdvalen (Søgaard & Asferg, 2007). Anlægsarbejderne vil give anledning til støjgener, men påvirkningen herfra vurderes at være begrænset eftersom anlægsarbejderne vil foregå i sommeren og tæt ved vej anlæg, som i forvejen kan antages at støje

året rundt. Det vurderes derfor, at den økologiske funktionalitet af områderne for flagermus ikke vil påvirkes af støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet.

#### Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (som følge af åben ledningsgrav)

Projektet forudsætter åbne anlægsgrave og/eller underboringer i forbindelse med kabelnedgravning, hvilket potentielt kan påvirke vandringsmuligheder mellem yngle- og rasteområder. Anlægsbælterne vil, i de områder, hvor der anvendes åbne kabelgrave, maksimalt have en bredde på 21 meter. Det vurderes derfor, at disse områder stadig vil kunne anvendes som ledelinjer for flagermus, da sådanne mindre huller i bevoksninger ikke vil påvirke deres overordnede funktion som ledelinjer i landskabet. Da flagermus endvidere flyver, så vil anlægsaktiviteter på jorden ikke udgøre en forhindring for artens spredning på tværs heraf. Således vurderes projektet ikke at påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus negativt i forbindelse med afskæring af yngle- eller rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Med projektet vil der anvendes større anlægsmaskiner til både nedtagningen af luftledninger og nedgravningen af kabler. Som beskrevet er det vurderet, at der ikke forekommer flagermusegnede træer i læhegn og krat, som fjernes ifm. med projektet. Desuden vil anlægsarbejderne udelukkende foregå i dagtimerne, hvilket er udenfor flagermusens aktive timer. Flagermus er nataktive og meget mobile, hvorfor det er usandsynligt at der vil ske individdrab ved kollision. Ydermere, vil projektet lede til fjernelse af luftledninger og master, hvormed risikoen for kollision med eksisterende anlæg ikke længere vil være til stede. Projektet vurderes derfor ikke at give anledning til øget risiko for individdrab af flagermus.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Nogle flagermusarter, som fx damflagermus og vandflagermus, er afhængige af fødesøgning af insekter omkring søer og åer, og stiller derfor krav til vandkvaliteten af sådanne områder. Projektområdet underborer en enkelt vandførende grøft, og et blowout heri vil derfor kunne påvirke vandkvaliteten samt tilstedeværelse af insekter heri. Skulle der mod forventning ske et blowout i forbindelse med underboring af denne grøft, så vil der alene være tale om en midlertidig påvirkning, eftersom tiltag hurtigt vil igangsættes for at udbedre forholdene. En sådan situation vil derudover udelukkende kunne foregå inden for anlægstidspunkterne, og dermed i dagtimer.

Et blowout vurderes derfor ikke at kunne påvirke flagermus fouragering, der foregår i skumrings- eller nattetimerne. Ligeledes vurderes et terrestrisk blowout at være uden betydning for flagermus, og det vurderes derfor at områdets økologiske funktionalitet for flagermus ikke vil blive negativt påvirket af blowout.

### 3.2.3 Birkemus

Birkemusens habitat omfatter en bred vifte af områder, herunder marker, eng, hede og åbne skovområder. Levende hegn kan være et vigtigt habitat på de lokaliteter, hvor meget af det tilgængelige habitat er mindre attraktivt, fx dyrkede marker eller intensivt græssede arealer. Birkemusen har behov for både fugtige

og tørre arealer indenfor 100m, da den kun bevæger sig over korte afstande (Kjær, et al., 2023).

Da der ikke er krat og tørre områder som strå i forbindelse med ådale eller andre former for vand vurderes det at der ikke er egnede habitater for birkemusen indenfor eller umiddelbart nær projektområdet.

Det vurderes derfor, at der ikke i forbindelse med projektet vil ske påvirkning af områdernes økologiske funktionalitet for birkemus eller fører til en øget risiko for individdrab.

### 3.2.4 Odder

Ingen af vandløbene i eller nær projektområdet er vurderet egnede som levested for odder. Endvidere er ingen af vandløbsstrækningerne nedstrøms projektområdet vurderet egnede som levested for odder.

Det vurderes derfor, at der ikke i forbindelse med projektet vil ske påvirkning af områdernes økologiske funktionalitet for odder eller fører til en øget risiko for individdrab.

### 3.2.5 Alle arter af hvaler

#### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Anlægsarbejderne fra både kabel- og mastenedtagningen samt nedgravningen af kabelanlæg forventes at skabe gener i form af støj og forstyrrelser. Dog vil der være tale om støj inden for dagtimerne, hvor der i området allerede kan antages at være støj eftersom projektområdet er planlagt enten indenfor et eksisterende havneområde eller langs et større vejanlæg i en afstand på ca. 620 m fra havet, og anlægsarbejderne forventes derfor ikke at give anledning til væsentligt støjgener for marsvin eller andre hvalarter.

Det vurderes derfor at projektet med sine støjgener ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet.

#### Skadepåvirkninger fra blowout ved underboring

Hvaler lever i tilknytning til marine miljøer, og kan derfor være sårbare over for forurening af disse miljøer. Under kabelnedgravningen vil der underbores grøfter, der er i hydrologisk forbindelse med Vadehavet. Et blowout heri kan midlertidigt påvirke vandkvaliteten i nærtliggende vandmiljøer og dermed også i kystnære områder i Vadehavet. Skulle et blowout mod forventning forekomme, vil tiltag igangsættes for at begrænse udsivning af boremudder og additiver.

Arterne kan således påvirkes af blowout, hvis udvaskning af boremudder medfører forringelse af sigtbarhed og øget sedimentaflejring nær vandløbets udmunding. Skulle blowout forekomme, vil påvirkninger være af meget lokal og kortvarig karakter, idet boremudderet hurtigt vil bortvaskes eller fjernes. Arterne er desuden mobile, og kan derfor flytte sig fra området og derved undgå påvirkninger. Marsvin er den eneste art som ikke kun er en tilfældig gæst i området. Det vurderes derfor, at området økologiske funktionalitet ikke vil påvirkes for hvaler.

### 3.2.6 Markfirben

#### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Projektet vil i forbindelse med anlægsarbejderne skabe støj og forstyrrelser i en kort periode langs traceet. Markfirbenet er knyttet til forskelligartede lysåbne naturlandskaber samt lysåbne diger og skrånninger, og det kan derfor ikke udelukkes at det 3,5 km lange trace vil befinde sig i nærheden af sådanne naturtyper. Arten er dog ikke beskrevet som værende sårbar over for støj og forstyrrelser og af denne grund vurderes det, at støj og forstyrrelser i forbindelse med projektet ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for markfirben.

#### Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)

Etableringen af kabelanlægget vil i udpræget grad foregå med åben kabelgrav, men markfirben er dog ikke observeret i projektområdet. Samtidigt med at det ved besigtigelsen er vurderet, at der ikke er egnede levesteder for arten i projektområdet.

Skulle markfirbenet mod forventning befinde sig langs tracéet, hvor åben kabelgrav anvendes, vil der være tale om en midlertidig og kortvarig påvirkning eftersom anlægsarbejderne med kabelgrav forventes at vare ca. 4-10 dage pr. løbende kilometer i perioden 1/6-31/8. I denne periode vil arten være at finde på sine ynglelokaliteterne og der forventes således ikke at ske vandring mellem yngle- og rasteområder i anlægsperioden. Efter anlæg af kablet er afsluttet vil påvirkede arealer blive retableret og arten vil igen kunne færdes frit i de berørte områder.

Grundet perioden for og varigheden af anlægsarbejderne vurderes det således, at områdets økologiske funktionalitet for markfirben ikke vil påvirkes negativt ved afskæring af yngle- og/eller rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Markfirbenet er knyttet til forskelligartede lysåbne naturlandskaber samt alle slags diger og skrånninger heriblandt vejskrånninger. Projektet vil give anledning til øget trafik især i områderne omkring kabeltraceet, både på vejene og på arealerne langs anlægsbæltet. Langs anlægsbæltet og arbejdsområder opsættes paddehegn, der forhindrer individdrab. For de individer, der befinder sig langs vejstrækninger, vurderes projektet ikke at øge risikoen for individdrab væsentligt, da den øvrige trafik på vejene allerede udgør en trussel for arten.

Individer, der opholder sig i mere uforstyrrede områder, vurderes at være på egnede ynglelokaliteter udenfor projektområde i anlægsperioden.

Det vurderes derfor, at risikoen for individdrab af markfirben ikke vil øges i forbindelse med kørsel med maskiner.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Markfirben kan potentielt påvirkes af blowout på terrestriske arealer. Risikoen for blowouts overvåges løbende, med henblik på at minimere risikoen herfor, og

påvirkningerne herfra burde derfor være af begrænset karakter. Skulle et blow-out forekomme, vil reetablering igangsættes omgående, så der ikke sker en tilstandsændring af det berørte område. Det vurderes at der ikke er risiko for blowouts af egnede levesteder. Dermed kan påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for markfirben udelukkes.

### 3.2.7 Løgfrø

Der er ved besigtigelserne ikke fundet egnede levesteder for løgfrø i eller nær projektområdet. Det vurderes derfor, at der ikke i forbindelse med projektet vil ske påvirkning af områdernes økologiske funktionalitet for løgfrø eller fører til en øget risiko for individdrab af arten.

### 3.2.8 Spidssnudet frø

Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet

Spidssnudet frø kan i løbet af sit voksne liv opholde sig i enge, moser og skove, og kan dermed blive påvirket af projektet, hvis der fældes skov. Projektet lægger op til fældning af krat, men ikke skov.

Artens økologiske funktionalitet påvirkes derfor ikke af anlægsarbejderne i forbindelse med fældning eller beskadigelse af træer.

Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Projektet vil medføre støj og forstyrrelse i nærområdet både ved nedtagning af luftledninger og master samt nedgravning af kabelanlæg. Støjen vil dog være kortvarig og midlertidig eftersom anlægsarbejderne forventes at tage 4-10 dage pr. løbende km for åben kabelgrav, men vil variere ved underboringer og masterplaceringer. Yderligere vil anlægsarbejderne foregå op ad vej- og industrianlæg som på forhånd kan vurderes at være støjpræget.

Arten er yderligere ikke beskrevet som sårbar over for midlertidig støj og forstyrrelser fra anlægsarbejder, så det vurderes, at områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med støj og forstyrrelser fra anlægsarbejderne.

Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)

Spidssnudet frø yngler i vandhuller af forskellige størrelse og tilgroning, men de mest typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser. Arten vil i løbet af sit voksne liv opholde sig på land blandt enge, moser og skove.

Projektet kræver nedgravning af kabelanlæg, og der vil i forbindelse hermed være behov for midlertidigt og kortvarigt (4-10 dage pr. løbende kilometer) at have kabelgrave åbne. Energinet anvender som standardtiltag paddehegn omkring kabelgrave og arbejdsarealer i perioden 1. februar til 1. november, hvor padderne er aktive, for at undgå indfangning og drab af padder. Områder med natur, hvor anlægsarbejderne kan have en afskærende effekt på strækningen underbores, hvor det er muligt.

Endvidere foregår anlægsarbejdet udenfor den periode spidssnudet frø vandrer mellem yngle og rasteområder. Da dette foregår i marts-april og igen til efteråret, hvor anlægsarbejdet foregår i perioden 1/6 til 31/8.

På baggrund heraf vurderes projektets påvirkninger ikke at kunne give anledning til påvirkninger på områdets økologiske funktionalitet i forbindelse med afskæring af yngle- og/eller rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Projektraceet planlægges igennem forskellige landskabstyper som moser og andre lysåbne arealer, der kan være egnet for spidssnudet frø, hvormed der kan være risiko for individdrab ved kørsel med anlægsmaskiner.

Maskinerne vil i disse områder køre med lav hastighed, og vil yderligere holde sig inden for udlagte køreplader. Derudover vil der opstilles paddehegn for at forhindre, at arter indvandrer til arbejdsområderne eller falder i kabelgraven. Yderligere vil kørslen udelukkende foregå i dagtimerne (07-18) og dermed uden for artens aktive periode. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre øget risiko for individdrab. Dermed vurderes projektet ikke at påvirke områdets økologiske funktionalitet for den spidssnudet frø.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

I forbindelse med blowout, vil boremudder og additiver trænge op gennem jorden, og lægge sig oven på terrænet og løbe videre ud i nærliggende vandhuller. Boremudderet vil i vand kunne påvirke sigtbarheden og vandkvaliteten som materialerne vil opløses i vandet. Risikoen for blowout vurderes overordnet at være lille. Skulle det alligevel forekomme, anvendes en række tiltag se afsnit 1.1.1 for hurtigst muligt at fjerne en eventuel påvirkning af jordoverfladen og forhindre videre udsivning til vandhuller. Et blowout vil således alene medføre en midlertidig påvirkning af jordlag og vandhuller.

Der vil i projektet ikke direkte underbores vandhuller, og et blowout hvor bore-mudder ender i et vandhul vurderes derfor usandsynligt.

Eftersom der vil være tale om en kortvarig påvirkning, som ikke vil udgøre en risiko for padder, vurderes det, at områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø ikke vil blive negativt påvirket i forbindelse med blowout ved underboring.

### 3.2.9 Strandtudse

#### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Støj og forstyrrelser fremhæves ikke, som en væsentlig trussel mod arten (Kjær, et al., 2023). Det vurderes dog, at anlægsarbejder i eller nær artens habitatområde, kan medføre påvirkninger. Arten lever primært langs kysten hvor den findes på strandenge, i klitheden og langs fjorde. Indenlands findes den fåtalligt i råstofgrave.

Den sydlige ende af projektområdet ligger ca. 1,5 km fra kysten, og der findes også strandeng i området. Arten kan således potentielt påvirkes af støj og forstyrrelser fra anlægsaktiviteter i dette område. Perioden hvori aktiviteterne vil foregå i dette område er dog begrænset, eftersom arbejdsområdet vil flyttes i nordgående retning. Derudover foregår støj og forstyrrelser i dagtimerne, mens arten er nataktiv.

Da anlægsperioden er kort og arten ikke er følsom for støj og forstyrrelser vurderes det ikke at påvirke områdets økologiske funktionalitet for strandtudse.

#### Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)

Som beskrevet, ligger den østlige del af projekttracéet af en afstand på 1,5 km til et område med strandeng, som kan være et potentielt yngleområde for arten. Skulle der alligevel være individer til stede tættere på anlægstracéet, vurderes det, at der på forhånd er eksisterende anlæg, der kan fremstå som barrierevirkende mellem strandengen og projektområdet, i form af flere større vejanlæg.

Da der ikke er registreret eller observeret strandtudser ved besigtigelser eller fundsøgninger i projektområdet og projektområdet følger en række vejarealer, der allerede kan have en afskærende effekt, vurderes påvirkninger i form af afskæring af yngle-/rasteområder at kunne udelukkes. Anlægsarbejderne vil derudover kortvarigt have kabelgrave åbne på den gældende lokation (4-10 dage pr. løbende kilometer), og Energinet anvender som standardtiltag paddehegn omkring kabelgrave og arbejdsarealer i perioden 1. februar til 1. november, hvor padderne er aktive, for at undgå indfangning og drab af padder. Dermed vurderes det, at områdets økologiske funktionalitet for strandtudse ikke vil påvirkes af afskæring af yngle- og rasteområder.

#### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Trafik er en trussel mod strandtudsens, og selv en meget lav trafiktæthed kan være katastrofal for en bestand. Trafikdrab kan forekomme i selv sandede hjulspor, hvorfor anlægsarbejdet potentielt kan udgøre en risiko for individdrab. Indenfor arbejdsområderne vil maskinerne dog køre med lav hastighed, og vil yderligere holde sig inden for udlagte køreplader. Derudover vil der opstilles paddehegn for at forhindre, at arter indvandrer til arbejdsområderne eller falder i kabelgraven.

Det vurderes derfor, at projektet ikke vil øge risiko for individdrab for strandtudse forbindelse med kørsel med maskiner.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Strandtudsens kan potentielt påvirkes af blowout på terrestriske arealer. Risikoen for blowouts overvåges løbende, med henblik på at minimere risikoen herfor. Skulle et blowout forekomme, vil tiltag som beskrevet i afsnit 1.1.1 samt reetablering igangsættes, så der ikke sker en tilstandsændring af det berørte område.

Dermed kan påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for strandtudse udelukkes.

### 3.2.10 Snæbel

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Snæblen lever udelukkende i vadehavsområdet, hvor den søger op i de tilstødende større vandløb for at gyde.

I tilfælde af blowout i vandløbene vil boremudder opblandes og føres nedstrøms. Underboringerne overvåges konstant, hvorfor tiltag for at reducere udslippet (som beskrevet i afsnit 1.1.1) igangsættes øjeblikkeligt. Der vil således være tale om en pludselig påvirkning af vandløbet, af meget lokal og kortvarig karakter, idet boremudders spredning i vidt omfang vil forhindres, mens muddret som spredes i vandløbet hurtigt vil opblandes og fortyndes. Alle voksne individer er mobile, og kan derfor søge væk fra berørte områder, skulle gener opstå. Derfor vurderes risikoen for at påvirke voksne/mobile individer af snæbel at kunne udelukkes.

Snæblen kræver vandløb på 4 til 10 meters bredde med middel vandhastighed og et fast leje, hvor gydningens succes afhænger af at bundsubstrat indeholder sten eller grus, som de klæbrige æg kan sætte sig fast på. Anlægstracéet planlægges at underbore to vandførende grøfter, der begge har en bredde på under 4 meter, og vurderes ikke at opfylde kriterier som mulige gydevandløb for arten.

Med henvisning til det begrænsede udbredelsesareal for boremudder, samt fraværet af egnede gydeområder, vurderes negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for snæbel som følge af blowout dermed at kunne udelukkes.

### 3.2.11 Grøn mosaikguldsmed

#### Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet

Der eksisterer ikke meget viden om den voksne guldsmeds levestedskrav, men efter forvandlingen jager guldsmedene i solåbne skovlysninger og skovbryn. De strejfer meget omkring og kan ofte ses langt fra ynglevandhullerne.

I projektet vil der ikke fældes træer, og de tilstedeværende skovområder og skovbryn vil derfor fremstå urørt, og kan fortsat anvendes, skulle grøn mosaikguldsmed jage herved. Det vurderes derfor, at projektet i forbindelse med fældning eller beskadigelse af træer ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed negativt.

#### Støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet

Projektet vil medføre støj og gener langs anlægstracéet både ved nedgravning af kabelanlæg og nedtagning af luftledninger samt fjernelse af master og de dertilhørende fundamenter.

Arten er ikke beskrevet som sårbar over for støj og andre forstyrrelser, og det vurderes derfor, at anlægsarbejdernes støj ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed negativt.

### Midlertidig afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)

Grøn mosaikguldsmed yngler i mesoeutrofe søer og moser med en solbeskinnet vandflade, ofte i skov og i Sydvestjylland i kanaler og grøfter med rig vegetation. Fælles for disse steder kræves der for yngel levedygtige bestande af planten krebseklo, som arten tilbringer sig ved gennem hele nymfestadiet. Arten kan dog også benytte dunhammer og gul åkande, men med mindre ynglesucces.

Da arten spredes via flyvning, så vil en evt. åben ledningsgrav eller underboringer ikke udgøre en barriere for artens vandring mellem yngle- og rasteområder.

### Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab

Grøn mosaikguldsmed opholder sig i nymfestadie ved søer og moser med solbeskinnet overflade, og jager i lysåbne skovbryn og skovlysninger, og kan derfor potentielt opholde sig i nærheden af projektområdet, hvor større maskiner opereres.

Projektet medfører ikke påvirkning af søer ved anlægsarbejderne eftersom der ikke vil anvendes åben kabelgrav indenfor disse områder. Der vil yderligere ikke vil køres med maskiner inden for disse områder. Dog vil et hjørne af et moseområde på matrikel 5æ Gammelby, Esbjerg Jorder passeres med åben kabelgrav, men eftersom der er tale om et begrænset område vil en eventuel påvirkning være minimal. Yderligere er der inden for dette område ikke observeret arten krebseklo, som grøn kølleguldsmed er afhængig af i nymfestadiet. Derudover er guldsmede meget mobile flyvende væsener.

Maskinerne, anvendt i forbindelse med anlægsarbejderne, vil yderligere køre med en hastighed, der ikke vil lede til individdrab. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre øget risiko for individdrab af grøn mosaikguldsmed.

### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Grøn mosaikguldsmed yngler i mesoeutrofe søer og moser med en solbeskinnet vandflade, ofte i skov og i Sydvestjylland i kanaler og grøfter med rig vegetation. Fælles for disse steder kræves der for yngel levedygtige bestande af planten krebseklo, som arten tilbringer sig ved gennem hele nymfestadiet. Grøn kølleguldsmed er sårbar over for påvirkninger af krebseklo eftersom arten er afhængig af planten.

Projektet forelægger ingen underboring af vandhuller, og et direkte blowout heri vurderes derfor usandsynlig. En eventuel påvirkning af vandhuller kan forekomme, hvis boremudder fra et blowout på land spilder ud i et vandhul. Dog vil underboringer konstant overvåges, og et blowout på land vil hurtigt kunne opfanges og oprensnes inden spredningen af boremudderet vil bredde sig til andre naturtyper. Yderligere er planten krebseklo ikke observeret nær projektområdet, og påvirkningen af ikke mobile arter af blowout vurderes derfor som værende af lav sandsynlighed.

Det vurderes heraf, at områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed ikke vil blive påvirket negativt, skulle et blowout forekomme.

### 3.2.12 Øvrige bilag IV arter

Som redegjort for i kapitel 2.4, er det udelukkende af de ovennævnte arter, som vurderes kunne blive påvirket af projektet. De øvrige arter på habitatdirektivets bilag IV er ikke vurderet nærmere, idet de ikke vurderes at forekomme i området og/eller at have en levevis, der gør at de kan blive påvirket af projektet.

## 3.3 Påvirkninger af vandområder

I forbindelse med projektet med nedtagning af luftledninger og nedgravning af kabelanlæg, vurderes det, at projektet udelukkende kan påvirke vandområderne ved planlagt anvendelse af produkter i boremudderet, som ved almindeligt brug af underboring samt skadespåvirkninger fra blowout ved underboring, begge under selve anlægsfasen. De yderligere anlægsaktiviteter og den efterfølgende driftsfase vurderes, derfor ikke at kunne påvirke de forskellige vandområder omkring projektområdet.

### 3.3.1 Kystvande

I afsnit 2.5.3 er det beskrevet, hvilke kystvande, der er i relativ nærhed af eller med hydrologisk forbindelse til projektområdet. Der vil i nærværende afsnit blive vurderet på, hvordan disse vil påvirkes af planlagt anvendelse af underboringer samt i tilfælde af et eventuelt blowout.

#### Planlagt anvendelse

Ved planlagt anvendelse vil produkter og additiver tilsat boremudderet anvendes til bl.a. blødgørelse af jordmassen samt sikre hullets stabilitet. Grundet dets lokale karakter, vil de derfor ikke blive frigivet til kystvande. Ved underboringer anvender Energinet udelukkende godkendte borevæsker, som ikke vurderes at kunne påvirke vandløb, jordlevende organismer eller mennesker, ved planlagt anvendelse (DHI A/S, 2021).

Underboringerne under anlægsarbejderne med nedgravning af kabelanlæg er alle af en afstand på minimum 1 km til nærmeste kystvande, og det vurderes derfor usandsynligt, at almindelig anvendelse af underboringen vil lede til væsentlige påvirkninger på kystvande.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

Underboringerne under anlægsarbejderne med nedgravning af kabelanlæg er alle af en afstand på minimum 1 km til nærmeste kystvande, så projektet udgør dermed ikke en risiko for direkte blowout i miljømålsatte kystvande. Dog kan et blowout ved underboring af et vandløb hydrologisk forbundet til dette kystvande muliggøre, at boremudder og additiver transporteres med strømmen ud i havområderne. Vandløbene, der underbores, er af mindre størrelse, som også begrænser vandføringen heri, og dermed transporten af boremudder.

Skulle et blowout mod forventning forekomme, vil det hurtigt kunne begrænses ved tiltag som beskrevet i afsnit 1.1.1, så vandstrømme, der indeholder boremudder og additiver afskæres fra at kunne bevæge sig videre til de resterende vandløb og til efterfølgende kystvande. De resterende mængder, der måtte være tilbage, vurderes at være af så begrænsede mængder, at det ikke vil

kunne føre til en negativ påvirkning. Som beskrevet i afsnit 1.1.1 vil det være muligt at fjerne 90-95% af boremudderet fra et blowout i vandløb, så en påvirkning vil derfor være af begrænset og midlertidig påvirkning. Det vurderes hermed, at et blowout i forbindelse med underboring ikke vil give anledning til en væsentlig, negativ påvirkning af kystvandes miljøtilstand.

### 3.3.2 Grundvand

I afsnit 2.5.4 er det beskrevet, hvilke grundvandsmagasiner, der befinder sig under projektområdet. Der vil i nærværende afsnit blive vurderet på, hvordan disse vil påvirkes af planlagt anvendelse af underboringer samt i tilfælde af et eventuelt blowout.

#### Planlagt anvendelse

Projektet planlægger en række underboringer langs hele anlægstracéet for kabelnedgravningen under bl.a. vandløb, veje og levende hegn. Underboringerne forventes at være af varierende dybde ned til 3-5 meter, som gældende for en enkelt underboring. Som nævnt i afsnit 2.5.4 kan de dybe grundvandsmagasiner befinde sig i en dybde op til 25 meter, og af denne grund medtages denne grundvandstype ikke i denne vurdering, og der vil derfor udelukkende vurderes på terrænnære og regionale grundvandsforekomster ved projektområdet.

Ved underboringerne pumpes borevæske gennem borerøret til borehovedet, hvor det afkøler borehovedet, smører borehullet, udligner jordtrykket som opstår i boringen og bringer opboret materiale ud af boringen til gruberne. Afhængigt af de lokale jordbundsforhold kan det være nødvendigt at tilsætte 0,1-1 % additiver til borevæsken. Dette gøres for at give borevæsken de ønskede egenskaber, herunder øget viskositet og smøringsevne, samt at forhindre klumpning af det udborede materiale.

Almindelig anvendelse af additiver vurderes generelt ikke at kunne give anledning til overskridelse af jordkvalitetskriterierne. For enkelte af produkterne kan en lokal overskridelse af grundvandskriteriet dog forekomme. Det drejer sig om produkterne EZ-MUD® GOLD, TUNNEL-LUBE, TEQGEL, Cebogel OCMA, CLAY CUTTERTM PRO og TORQUE GUARD. Dog vurderes det, at additiverne tilsat borevæsken generelt ikke udgør en risiko for grundvand (DHI A/S, 2021).

Det vurderes derfor, at almindelig anvendelse af tilsatte additiver og andre produkter i boremudderet ikke vil give anledning til væsentlige påvirkninger på målsatte grundvandsforekomster.

#### Skadespåvirkninger fra blowout ved underboring

I situationer hvor det er nødvendigt at anvende additiver, kan der i tilfælde af blowout være risiko for, at additiverne overføres til jordlagene og frigives i grundvandsmagasiner i tilfælde af blowout. For enkelte af produkterne kan en lokal overskridelse af grundvandskriteriet dog forekomme. Det drejer sig om produkterne EZ-MUD® GOLD, TUNNEL-LUBE, TEQGEL, Cebogel OCMA, CLAY CUTTERTM PRO og TORQUE GUARD (DHI A/S, 2021). Der vil i tilfælde af blowout være tale om en midlertidig og kortvarig påvirkning af grundvandet, som

hurtigt vil kunne stoppes, grundet den konstante overvågning af underboringen., Det vurderes derfor, at et blowout i forbindelse med underboringerne ikke vil kunne påvirke grundvandsmagasinerne miljøtilstand væsentligt.

## 4 Kumulative påvirkninger

I nærværende afsnit vurderes der på kumulative påvirkninger for hhv. Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag, bilag IV-arter og miljømålsatte vandområder.

Formålet med at inddrage kumulative effekter er at belyse, hvorvidt nærværende projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-områdes naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, Bilag IV-arterne eller målsatte vandområder. Påvirkningen i forbindelse med andre planer og projekter betegnes kumulative effekter. Kumulative effekter kan være eksisterende belastninger, belastninger fra allerede vedtagne planer som endnu ikke er realiserede samt planer og projekter som foreligger i forslag, herunder planer og projekter der er sendt i høring.

Energinet planlægger en række projekter i relativ nærhed til projektet, der berøres i denne væsentlighedsvurdering. Projekterne omhandler ligeledes kabelanlæg samt nedtagning af 150 kV luftledninger, mens ét projekt berører opstillingen af 400 kV luftledninger.

Projekterne er som følger:

- > **150 kV EDR-KAE** Jordkabel nedgraves mellem Endrup Station (EDR) og Karlsgårde (KAE). Anlægsperiode forventes at foregå mellem marts og august 2025, og nærmeste projektstrækning er ca. 14 km nordøst for projektområdet.
- > **150 kV LYK-KAE** Jordkabel nedgraves mellem Lykkegård (LYK) og Karlsgårde (KAE). Luftledninger nedtages desuden på hele strækningen. Anlægsperioden for nedgravningen forventes at foregå fra marts 2025 til august 2025, mens demontering af luftanlæg forventes udført i 4. kvartal af 2025. Nærmeste projektstrækning grænser op til projektområdet.
- > **150 kV LYK-KAE, BMO** Nedtagning af luftledninger mellem Lykkegård (LYK) og Karlsgårde Bredmose (KAE, BMO). Nedtagningen forventes udført 2. kvartal 2025. Mast nr. 1 -14 ligger parallelt med strækningen LYK-KAE og anlægsarbejde i forbindelse med nedtagningen af de to luftledninger koordineres for at minimere miljøpåvirkninger. Masterne forventes nedtaget i fjerde kvartal 2025. Startpunktet for projektet forventes at være fra station Lykkegård. Nærmeste projektstrækning grænser op til projektområdet.
- > **400 kV Endrup-Idomlund** Luftledninger og kabler etableres mellem Endrup og Idomlund. Anlægsperioden forventes at foregå fra oktober 2023 med idriftsættelse 3. kvartal 2024 (Endrup-Stovstrup) og 3. kvartal 2025 (Stovstrup-Idomlund). Nærmeste projektstrækning er ca. 14 km nordøst for projektområdet.

- > **400 kV Endrup-grænse** Luftledninger og kabler etableres mellem Endrup og den tyske grænse. Anlægsperioden forventes at foregå fra januar 2024 med idriftsættelse 1. kvartal 2025. Denne projektstrækning er endnu ikke kortlagt, men der kan forventes anlægsarbejder omkring Endrup ca. 14 km nordøst for projektområdet.
- > **150 kV EDR-LYK** Jordkabel nedgraves mellem Endrup Station (EDR) og Lykkegård (LYK) Anlægsperiode forventes at foregå fra marts 2027 til december 2027 og nærmeste projektstrækning er ca. 50 meter sydøst for projektområdet.

Øvrige projekter der forventes i området, er energiprojekter. En større del af nærområdet, mellem Tjæreborgvej og kysten, er i Esbjerg Kommuneplan udlagt som udviklingsområde for PtX, samt anlæg der er tilknyttet dette (Esbjerg Kommune - Teknik & Miljø, 2022). Planlægning og projektering af to konkrete anlæg pågår:

- > **Høst PtX Esbjerg** er et anlæg til produktion af grøn ammoniak. Det opføres ca. 600 meter fra station LYK, og vil optage ca. 30 ha. Anlægget etableres i 2025-2028, og idriftsættes umiddelbart herefter.
- > **H2 Energy** er et anlæg til produktion af brint, med kapacitet på 1 GW. Anlægget idriftsættes efter planen i 2026 og er placeret ca. 1,5 km fra station LYK.

#### 4.1 Natura 2000-områder

Af ovenstående kabelanlægsprojekter er det udelukkende EDR-KAE, LYK-KAE og Endrup-Idomlund, som har sammenfaldende anlægsperioder med EST-LYK. EDR-KAE og Endrup-Idomlund forventes at være af samme karakter hvad angår anlægsarbejde og støjniveau. Da begge projekter etableres minimum 14 km fra EST-LYK vurderes væsentlige kumulative påvirkninger på habitatområde nr. N89 Vadehavet at kunne udelukkes. Anlægsarbejderne for LYK-KAE vil foregå inden for samme periode som EST-LYK. Dog er det ikke garanteret, at anlægsarbejderne på samme tidspunkt vil være omkring station LYK, men selvom dette vil være tilfældet, vurderes anlægsarbejderne ikke at kunne have en kumulativ påvirkning grundet deres kortvarige og midlertidige påvirkning samt karakteren af arbejderne.

Begge energiprojekter kan potentielt give anledning til sammenfaldende anlægsperioder med EST-LYK, omend konkrete tidspunkter for påbegyndelse af anlægsarbejder endnu ikke er offentliggjort. Projektområdet omkring H2 Energi ligger ca. 1,5 km fra EST-LYK, mens Høst PtX vil være beliggende ca. 600 meter fra kabelstrækningen. Skulle anlægsperioderne for de to projekter være sammenfaldende med EST-LYK vurderes projekterne ikke at kunne give anledning til væsentlige kumulative påvirkninger på habitatområde 89. Dette vurderes dels på baggrund af afstandene, og dels grundet den kortvarige og midlertidige karakter af kabelprojektets anlægsarbejder.

## 4.2 Bilag IV-arter

Af ovenstående kabelanlægsprojekter er det udelukkende EDR-KAE og Endrup-Idomlund, som har sammenfaldende anlægsperioder med EST-LYK. Projekterne forventes at være af samme karakter hvad angår anlægsarbejde og støjniveau. Da begge projekter etableres minimum 14 km fra EST-LYK vurderes væsentlige kumulative påvirkninger på habitatområde nr. N89 Vadehavet at kunne udelukkes.

Ligeledes vurderes det i tilfælde af, at de to energiprojekter har sammenfaldende anlægsperiode som EST-LYK, at projekterne ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet. Dette vurderes dels på baggrund af afstandene, og dels grundet den kortvarige og midlertidige karakter af kabelprojektets anlægsarbejder. Yderligere er omgivelserne omkring EST-LYK's anlægstracé i forvejen domineret af bebyggelse og industri, og der vil derfor være tale om lignende potentielle støjgener, der ville komme fra disse projekter, og de vil dermed ikke bidrage til en væsentlig påvirkning af områdets økologiske funktionalitet.

## 4.3 Vandområder

Grundet afstanden vil det for størstedelen af projekterne ikke vil være muligt at påvirke samme vandområder som EST-LYK. Det kan dermed udelukkes at disse projekter ikke vil kunne påvirke vandområderne kumulativt både ved planlagt anvendelse samt i tilfælde af blowout.

Det vurderes generelt, at projektet ikke vil kunne give anledning til kumulative påvirkninger på målsatte vandområder ved planlagt anvendelse af underboring. Dette begrundes med, at der, ved planlagt anvendelse, ikke forventes udsivning af additiver og andre produkter tilsat boremudderet, og de vil dermed lagres lokalt. Yderligere er produkterne vurderet til generelt ikke at overskride jordkvalitetskriterierne (DHI A/S, 2021).

Skulle der mod forventning forekomme blowout i nærværende projekt EST-LYK samt i de andre ovennævnte projekter, vil der være tale om en meget lokal påvirkning af vandmiljøet i de enkelte vandløb. Yderligere vil der i forbindelse med blowout igangsættes en række tiltag for at begrænse omfanget og videreføring af boremudderet til andre hydrologiske forbindelser. Skulle additiver eller andre produkter fra boremudderet alligevel nå at bevæge sig nedstrøms og ud til kystvande, vurderes det, at der hurtigt vil forekomme en opblanding af stofferne til et så lille niveau, at det ikke vil kunne agere kumulativt nedstrøms i andre målsatte vandløb eller kystvande (DHI A/S, 2021).

De mest nærliggende projekter kan være sammenfaldende med EST-LYK hvad angår målsatte grundvandsmagasiner. Der kan ved underboring for enkelte produkter forekomme overskridelser af grundvandskriteriet som nævnt i afsnit 3.3.2. Det vurderes dog, at disse ikke vil kunne agere kumulativt, eftersom der her vil være tale om en lokal overskridelse, og at det er undersøgt, at disse generelt set ikke udgør en risiko for grundvandet (DHI A/S, 2021). Det vurderes derfor, at projektet ikke vil give anledning til kumulative påvirkninger på grundvandet og dets målsætninger i forbindelse med nærliggende og lignende projekter.

## 5 Konklusion

Projektet omfatter nedgravning af et højspændingskabel mellem to højspændingsstationer i en strækning på ca. 3,4 km, samt nedtagning af eksisterende luftledningsanlæg.

### 5.1 Natura 2000-områder

Grundet projektets midlertidige og meget lokale påvirkning er det vurderet, at det er tilstrækkeligt at vurdere på arter og naturtyper fundet inden for 3 km fra projektområdet.

*Projektområdet ligger cirka 1,1 km fra Natura 2000-område nr. N89 Vadehavet. N89 består af habitatområderne H78 og H239 samt fuglebeskyttelsesområderne F49, 51, 52, 53, 55, 60 og 65. Inden for en radius på 3 km inden for projektområdet, omfatter Natura 2000-området dog kun habitatområde H78 og fuglebeskyttelsesområderne F51, 53 og 57. En lang række naturtyper og arter er på udpegningsgrundlagene for områderne (se Tabel 2-2, Tabel 2-3,*

Tabel 2-4, Tabel 2-5). Det vurderes, at projektet ikke vil påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet væsentligt negativt, samt at projektet ikke vil skade Natura 2000-områdets integritet.

Vurderingerne bundes i, at afstanden til Natura 2000-området og dets arter og naturtyper gør, at projektet ikke vil bidrage med en væsentlig negativ påvirkning hverken for nedtagning af eksisterende højspændingskabler og master eller for nedgravning af nye kabler. Der er vurderet på støj og forstyrrelse fra anlægsarbejder, afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven), kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab, skadespåvirkninger fra blowout ved underboring samt kumulative påvirkninger.

## 5.2 Bilag IV-arter

Ved undersøgelser af påvirkninger på bilag IV-arter, er der i afsnit 2.4 undersøgt nærheden samt sandsynligheden for den enkelte arts tilstedeværelse i forhold til projektområdet. Fra denne proces er det fundet relevant at vurderes på flagermus, birkemus, odder, alle arter af hvaler, markfirben, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, snæbel og grøn mosaikguldsmed, imens hasselmus, bæver, ulv, klokkefrø, springfrø, grønbroget tudse, bred vandkalv, lys skivevandkalv, eremit, sortplettet blåfugl, stor kærguldsmed, stor vandsalamander, grøn kølle-guldsmed, natlyssværmer, tykskallet malermusling, enkelt månerude, vandranke, liden najede, fruesko, mygblomst, gul stenbræk og krybende sumpskærm er frasorteret eftersom disse ikke vurderes at forekomme indenfor 3 km af projektområdet.

Projektet, som indebærer nedgravning af kabler og nedtagning af luftledninger samt dertilhørende master, vurderes ikke at kunne give anledning til ændringer i den økologiske funktionalitet af levesteder for bilag IV-arter. Dette skyldes anlægsarbejdernes omfang og varighed på det enkelte lokationer, kabel- og ledningstracéernes afstand (både direkte og hydrologisk) til kendte eller potentielle levesteder for bilag IV-arter samt arternes tilknytning til enkelte naturområder. Vurderingerne omfatter mulige påvirkninger i form af fældning af træer eller beskadigelse af træer langs tracéet, støj og forstyrrelse fra anlægsarbejder, afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven), kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab, skadespåvirkninger ifm. blowout ved underboring samt kumulative påvirkninger.

## 5.3 Vandområder

I afsnit 3.3 blev det identificeret, hvilke målsatte vandløb, søer, kystvande samt grundvandsforekomster, der vil kunne påvirkes af projektførelsen. Denne beslutning er baseret på, hvorvidt der er hydrologiske forbindelser til underboringer i nærværende projekt samt afstande og lokation i forhold til projektområdet.

Projekttracéet krydser eller berører udelukkende målsatte grund- og kystvande, samt en række ikke målsatte vandområder, der har hydrologiske forbindelse til de målsatte kystvande.

Projektet, som indebærer nedgravning af kabler og nedtagning af luftledninger samt dertilhørende master, vurderes ikke at kunne give anledning til væsentlige negative påvirkninger af identificerede vandområder eller deres miljømålsætninger. Dette vurderes på baggrund af DHI's undersøgelser af borekemikalier i forskellige vandmiljøer, samt vandområders lokationer og hydrologiske forbindelser i forhold til projektområdet (DHI A/S, 2021). Vurderingerne omfatter mulige påvirkninger i form af planlagt anvendelse af underboring, skadepåvirkninger fra blowout ved underboring, og kumulative påvirkninger.

## 6 Referencer

- Arter.dk. (2023). *Arter.dk*. Hentet fra <https://arter.dk/search/record-search?excludeUnderlyingTaxons=true&hasMedia=false&includeDescendantTaxons=true&includeSpeciesGroupFacet=true&includeOrphanRecords=false&tabMode=Map>
- COWI A/S. (2023). *Projektbeskrivelse for kabelanlæg - Bilag 1*. COWI A/S.
- Danmarks Miljøportal. (2023). Naturdata. Hentet fra <https://naturdata.miljoportal.dk/speciesSearch>
- Dansk Ornitologisk Forening. (August 2021). Hentet fra DOFbasen: <https://dofbasen.dk/>
- DHI A/S. (2021). *Sammendrag af risikovurderingen af*. DHI A/S.
- Esbjerg Kommune - Teknik & Miljø. (2022). *Esbjerg Kommuneplan 2022-34*.
- Miljøstyrelsen. (2021a). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Vadehavet. Natura 2000-område nr. 89. Habitatområde H78, H86, H90 og H239. Fuglebeskyttelsesområde F45, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F63, F65 og F67*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2023). *MiljøGIS*. Hentet fra <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3basis2020>
- Naturbasen.dk. (September 2023). Hentet fra Naturbasen - Danmarks Nationale Artsportal: <https://www.naturbasen.dk/>
- Naturhistorisk Museum. (u.d.). *Laks*. Hentet fra [naturhistoriskmuseum.dk: https://www.naturhistoriskmuseum.dk/viden/naturlex/fisk/laks](https://www.naturhistoriskmuseum.dk/viden/naturlex/fisk/laks)
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (u.d.). *Snæbel*. Hentet fra [www.naturhistoriskmuseum.dk: https://www.naturhistoriskmuseum.dk/viden/naturlex/fisk/sn%C3%A6bel](https://www.naturhistoriskmuseum.dk/viden/naturlex/fisk/sn%C3%A6bel)
- Nielsen, J., & Koed, A. (2021). *Notat - status over forekomsten af bæk-, flod- og havlampret i Gudenåsystemet*. DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer.
- NOVANA. (2020). *Grøn kølleguldsmed*. Hentet fra [www.novana.au.dk: https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/dagsommerfugle-og-guldsmede/groen-koelleguldsmed](https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/dagsommerfugle-og-guldsmede/groen-koelleguldsmed)
- Rasmussen, J. J., Andersen, D. K., & Alnøe, A. B. (2018). *Vandløb 2016 - Økologisk tilstand, miljøfremmede stoffer og tungmetaller samt naturtyper og arter*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Rådet for Den Europæiske Union. (1992). *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. Hentet fra <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20130701>
- Skov- og Naturstyrelsen & DMU. (2016). *Habitatbskrivelser, årgang 2016. Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer). Habitatbeskrivelser ver. 1.05*. Skov- og Naturstyrelsen & DMU.
- Søgaard, B., & Asferg, T. (2007). *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet .
- Søgaard, B., Wind, P., Elmeros, M., Bladt, J., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., . . . Teilmann, J. (2013). *Overvågning af arter 2004-2011*. NOVANA. Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 50.

- Tougaard, J. (2014). *Vurdering af effekter af undervandsstøj på marine organismer, Del 2 - Påvirkninger*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Wiberg-Larsen, P. (2012). *Artsovervågning af maj- og stavsild*. Aarhus Universitet.

## Appendix A Feltskema strandtudse

| BILAG 5.1                                                                                                                                                                           |                                                               | PADDER FELTSKEMA                                  |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------|----------|-------|-----------------|---------------|--------------------------|-----|
| Version 2 gældende fra 1.4.2018                                                                                                                                                     |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Stamdata                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Feltdato                                                                                                                                                                            | 13. maj 2024                                                  | Inventør                                          | Ann Sofie Heilskov Aarøe |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Indsamlingsformål (sæt x)                                                                                                                                                           |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| NOVANA:                                                                                                                                                                             |                                                               | Andre myndighedsdata:                             |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Kommunal besigtigelse:                                                                                                                                                              |                                                               | VVM-analyse:                                      | X                        |        |          |       |                 |               |                          |     |
| LIFE-projekt mm.:                                                                                                                                                                   |                                                               | Øvrige data:                                      |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Kortdata                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Lokalitetsnavn                                                                                                                                                                      | matrikel 2c, 2rg, 4ia, 13a - alle af Gammelby, Esbjerg Jorder |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Undersøgte vandhul indtegnes som polygon og navngives med reference til UTM-kvadrat, primær eftersøgt art, vandhulsnummer og stednavn, fx "629-58-Ha2 Løvholmspytten" (se afsnit 3) |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Overvågningsdata                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Metode (sæt ét x)                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Lytning/lysning                                                                                                                                                                     | X                                                             | Ketsjning                                         |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Art – som vandhullet primært eftersøges for (sæt ét x)                                                                                                                              |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Brune frøer / stor vandsalamander                                                                                                                                                   |                                                               | Grønbroget tudse                                  |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Løgfrø                                                                                                                                                                              |                                                               | Strandtudse                                       | X                        |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Løvfrø                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Art registreret ved undersøgelsen                                                                                                                                                   |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Art*                                                                                                                                                                                | Art reg. på lok. (sæt x)                                      | Antal haletudser / larver efter ketsjning (sæt x) |                          |        |          |       | Antal individer |               | Antal yngleaktive hanner |     |
|                                                                                                                                                                                     |                                                               | 0                                                 | <10                      | 10-100 | 101-1000 | >1000 | Voksne          | Nyforvandlede | Hert                     | Set |
| Stor vandsalamander                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Bulsnudet frø                                                                                                                                                                       | X                                                             |                                                   |                          | X      |          |       |                 |               | 0                        | 0   |
| Spidssnudet frø                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Springfrø                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Løvfrø                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Løgfrø                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Grønbroget tudse                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Strandtudse                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               | 0                        | 0   |
| *) Observationer af andre arter kan evt. indberettes på skema for generelle artsfund eller (terrapiener m.fl.) for EU-forordningens invasive arter.                                 |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Bemærkninger                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |
| Strandtudse er eftersøgt ved lytning og lysning fra solnedgang 21.30 og 2 timer frem. Skyfri aften, temperatur var ca. 16-17 grader, let vind.                                      |                                                               |                                                   |                          |        |          |       |                 |               |                          |     |