

JANUAR 2022

Miljøvurdering af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland- Falster

MILJØRAPPORT

COWI

JANUAR 2022

Miljøvurdering af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland- Falster

MILJØRAPPORT

PROJEKTNR.

A205340

DOKUMENTNR.

VERSION

1.2

UDGIVELSESDATO

Januar 2022

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

KMRO, JORL

KONTROLLERET

JORL/KMRO

GODKENDT

JOKC

INDHOLD

1	Ikke-teknisk resumé	7
1.1	Indhold af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster	7
1.2	Vurdering af miljøpåvirkninger	7
2	Indledning og baggrund	13
2.1	Om forslag til landsplandirektiv	13
2.2	Stationer og midlertidige arbejdspladser	15
2.3	Alternativer	17
2.4	Andre planer og programmer	18
3	CO ₂ -aftryk	20
4	Tilgang og metode i miljøvurderingen	21
4.1	Høring af berørte myndigheder	22
5	Miljøstatus og miljøvurdering	23
5.1	Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna	23
5.2	Befolkningen og menneskers sundhed	39
5.3	Vand	42
5.4	Landskab	44
5.5	Kulturarv og arkæologisk arv	48
5.6	Materielle goder	50
5.7	Kumulative forhold	51
5.8	Referencescenariet	52

6	Miljømålsætninger	53
7	Mangler	54
8	Overvågning	55
9	Referenceliste	56

1 Ikke-teknisk resumé

1.1 Indhold af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster

Forslag til landsplandirektiv har til formål at etablere landzonearealer til en ny ca. 115 km lang gasrørledning, som forbinder kompressorstationen ved Everdrup med Nakskov. Etableringen af gasrørledningen skal fremme udbygningen af gastransmissions- og distributionsnettet med en forbindelse til Falster og Lolland. Forslag til landsplandirektiv reserverer arealer til ca. 115 km gasrørledning, måler- og regulatorstationer og linjeventilstationer, samt midlertidige arbejds- og røroplagspladser i forbindelse med anlægsarbejdet.

Arealreservationen omfatter et areal på 250 m på hver side af gastransmissionsledningen og gasdistributionsledningen. Når gasrørledningen er idriftsat, vil arealreservationen blive indskrænket til en planlægningszone på 200 m på hver side af gastransmissionsledningen, mens der for gasdistributionsledningen alene gælder de tinglyste bestemmelser i en zone på 20 m på hver side af gasrørledningen.

1.1.1 CO₂-aftryk

Formålet med udarbejdelsen af landsplandirektivet er, at Nordic Sugar, på Lolland-Falster, skal skifte energiforsyning fra kul og olie til gas. Alternativet til gasrørledningen er en produktion via LNG-gas. En omstilling af produktionen fra kul og olie til gas vil reducere den årlige udledning af CO₂ fra sukkerfabrikkerne med 51.000 tons CO₂ årligt. Projektet vil have en påvirkning af klima i anlægsfasen ved udledning af drivhusgasser. Projektets besparelse på årlige CO₂ udgør en lille del af regeringens klimamål.

1.2 Vurdering af miljøpåvirkninger

1.2.1 Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

Beskyttet natur og skov

Arealreservationen foretages generelt på dyrkede langbrugsarealer og mindre områder med beskyttet natur. Gasrørledningen vil efter etablering ligge nedgravet. I sig selv medfører den derfor ingen påvirkning af omgivelserne. Eventuelle påvirkninger vil være knyttet til anlægsaktiviteter. Ved fastlæggelse af en konkret linjeføring vil det være en forudsætning, at den så vidt muligt undgår at berøre § 3-beskyttet natur. Det konkrete projekt er tilpasset således, at alle beskyttede naturtyper krydses ved underboring. Påvirkningerne på beskyttet natur vurderes derfor at være ikke væsentlige.

Natura 2000

Nærmest arealreservationen for gasrørledningen ligger Natura 2000-områderne: nr. 168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund, nr. 173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nord og Hyllekrog Rødsand og nr. 175 Horreby Lyng og Listrup Lyng. Derudover er Natura 2000-områder N176 Krenkerup Haveskov, N177 Maribosøerne og N256 Bangsebro Skov og Sønder Kohave beliggende inden for en afstand, som potentielt påvirkes af anlægs- og driftsfasen. Da gasrørledningen efter etableringen ligger nedgravet eller passerer under Natura 2000-områder, og da alle stationsanlæg ligger uden for Natura-2000 områderne vurderes der ikke at være påvirkninger i driftsfasen.

Med de beskrevne afværgeforanstaltninger for anlægsarbejdet og de midlertidige arbejdspladser i nærheden af Natura 2000-områder, vurderes det, at etableringen af gasrørledningen med tilhørende stationsanlæg ikke er til skade for de naturtyper, arter eller bestande af arter, der er udpegningsgrundlagene for de undersøgte Natura 2000-områder.

Bilag IV-arter

På baggrund af de udførte feltundersøgelser og med de beskrevne afværgeforanstaltninger for anlægsfasen, vurderes det, at etableringen af gasrørledning samt MR-/LV-stationerne kan gennemføres uden en negativ påvirkning af den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter, og påvirkningen vil derfor ikke være væsentlig.

Grønt Danmarkskort

Arealreservationen vurderes ikke at stride mod udpegningen til de økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelsers spredningsfunktioner. Da arbejdsbæltet, hvori gasrørledningen etableres, vurderes at have en begrænset udbredelse, og da anlægsarbejdet har en begrænset varighed, vurderes det, at det ikke vil hindre spredning af flora og fauna i landskabet.

1.2.2 Befolkning og menneskers sundhed

Støj

Støjgener under anlægsfasen og fra permanente MR-stationer vurderes ikke væsentligt at påvirke menneskers sundhed. Væsentlige påvirkninger på menneskers sundhed fra underboringen af farvandskrydsningerne i forbindelse med aften- og natarbejde kan ikke afvises, men kan mindskes ved brug af støjreducerende tiltag på arbejdspladsen.

Vibrationer

Der vil ikke være vibrationer forbundet med driftsfasen, og bygningskadelige vibrationer i anlægsfasen kan udelukkes på baggrund af arbejdsbæltets beliggenhed. Komfortvibrationer i forbindelse med kortvarigt rammearbejde ved farvandskrydsningerne under anlægningsfasen, vurderes ikke at have en væsentlig virkning på menneskers sundhed.

Lys

Kortvarig lyspåvirkning på midlertidige arbejdspladser under anlægningsfasen, vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning på menneskers sundhed, såfremt afværgeforanstaltningerne gennemføres.

Trafik og Transport

Lastbiltransporter vil finde sted under hele anlægsfasen. Mindre veje, som gasrørledningen krydser, vil kortvarigt afspærres. Spærringer, omkørsler og andre trafikomlægninger vil blive planlagt nærmere i forbindelse med detailprojekteringen af projektet. Det vurderes derfor, at væsentlige trafikale påvirkninger undgås.

Friluftsliv og rekreative interesser

Der findes en række rekreative områder inden for arealreservationen, herunder Golfbane Nørreskovgård, skydebane ved Eskilstrup, Golfbane Nykøbing, fritidsanlæg, kolonihaverne ved Tjæreby Tang m.m. Arealreservationen giver ikke anledning til væsentlige påvirkninger af de rekreative interesser, idet eventuelle adgangsbegrænsninger til de rekreative interesser er af midlertidig karakter.

1.2.3 Vand

Drikkevandsinteresser og grundvandsforekomster

Arealreservationen passerer områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande, som søges friholdt for aktiviteter, der kan medføre forurening af grundvandet. Det vurderes, at der ikke er en væsentlig påvirkning af grundvand i området, da bortpumpning af grundvand i forbindelse med tørholdelse af ledningsgraven er helt lokal og kortvarig, og da det bortpumpede vand samtidigt nedsives på naboarealer. I driftsfasen vil der ske nedsivning af rent regnvand til undergrunden fra MR-/LV-stationer. Projektet vurderes ikke at indebære risiko for at forringe den aktuelle tilstand af grundvandsforekomster.

Overfladevand

Arealreservationen krydser 24 åbne vandløbsstrækninger. Såfremt vandløb er § 3-beskyttet eller ligger i direkte tilknytning til § 3-beskyttede terrestriske naturtyper, vil vandløbet skulle underbores. Krydsningen af vandløb kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Påvirkningen af overfladevand vurderes ikke at være væsentligt.

Lavbundsarealer og vådområder

Der er eksisterende lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes inden for arealreservationen. Etableringen af gasrørledningen vil ikke forhindre genopretning af naturlige vådområder på lavbundsarealerne. Påvirkningen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

1.2.4 Landskab

Landskab og visuelle forhold

MR-/LV-stationerne vil være synligt i landskabet og tilføre det et lokalt teknisk præg. Stationerne afskærmes med beplantninger, så de ikke længere er synlige i landskabet. Gasrørledningen gennemskærer levende hegn og fredskov og vil efterlade et smalt bælte uden beplantning samt markeringspæle langs gasrørledningen. Disse forhold kan lokalt ændre den visuelle oplevelse, men det vil i et større perspektiv ikke opfattes som en visuel ændring i landskabet. Påvirkningen vurderes at være permanent, men ikke væsentlig. Andre visuelle ændringer i landskabskarakteren forbundet med anlægsfasen, er midlertidige og kun synlige på nært hold, derfor vurderes påvirkningerne ikke at være væsentlige.

Kystnærhedszonen

Kystnært beliggende MR-/LV-stationer placeres tilbagetrukket fra kysten, men MR-/LV-stationen ved Nykøbing Falster syd, samt MR-/LV-stationen ved Nørre Alslev er begge beliggende inden for kystnærhedszonen. Dette skyldes at gasrørledningen sætter begrænsninger i for den indbyrdes afstand mellem stationerne, hvilket begrænser placeringsmulighederne, og dermed behov for en kystnærplacering. Stationer placeret inden for kystnærhedszonen vurderes at være forenelig med hensynet til kystnærhedszonen. Påvirkningen er derfor ikke væsentlig.

Værdifulde geologiske områder

MR-/LV-stationer placeret inden for udpegninger af værdifulde geologiske områder vil hverken være slørende for landskabsformen eller fjerne de landskabelige spor. Påvirkningen vurderes at være permanent, men ikke væsentlig.

Bygge og beskyttelseslinjer

Arealreservationen krydser arealer omfattet af beskyttelseslinjer. Midlertidige tilstandsændringer under anlægsarbejdet inden for strandbeskyttelseslinjen vil kræve dispensation fra strandbeskyttelseslinjen. En væsentlig tilstandsændring inden for sø- og åbeskyttelseslinjen kan ikke afvises. Behovet for dispensation fra skovbyggelinjen er afhængigt af den konkrete indretning af de midlertidige arbejdspladser. Påvirkningerne vurderes samlet set ikke at være væsentlige.

1.2.5 Kulturarv og arkæologisk arv

Fredninger

Det fremgår af forslag til landsplandirektivets bestemmelser, at arealfredninger ikke er omfattet arealreservationens bestemmelser, og der er derfor ingen direkte påvirkninger af fredninger. Fredninger inden for arealreservationen inkluderer Troldbjerg Skov, Kalvø-Hasselø, Fredningen Fuglesang, Stengærder, Fjeld Kirke, Skovlænge Kirke og Avnede Kirke. Gasrørledningen kan placeres uden at berøre de fredede arealer. Påvirkningen vurderes ikke væsentlig.

Kulturarvsområder

Arealreservationen passerer flere kulturarvsarealer. Anlægsarbejdet kan have negativ påvirkning på kulturarvsarealer. Der vil i forbindelse med projektet skulle udarbejdes en arkæologiske forundersøgelse, der udføres af de lokale museer. Anlægsarbejdet påbegyndes først, når de lokale museer har frigivet anlægsområderne.

Fortidsmindearealer og beskyttelseszoner

Arealreservationen ligger inden for flere fortidsminder med beskyttelseszoner. Det kan ikke udelukkes at beskyttelseszonerne berøres. Arbejdet inden for beskyttelseszonerne kræver dispensation fra de berørte kommuner. Der vil i forbindelse med projektet skulle udarbejdes en arkæologisk forundersøgelse før arealerne frigives til anlægsarbejde. Samlet set vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Beskyttede sten og jorddiger

Nogle af de beskyttede diger inden for arealreservationen vil påvirkes af projektet. Berørte diger reetableres. Påvirkninger kræver dispensation fra berørte kommuner. Samlet set vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser

MR-/LV-stationen ved Nakskov er beliggende inden for kirkeomgivelserne af Avnede Kirke. Stationerne vurderes at overholde den påkrævende afstand fra kirkebyggelinjen. Endvidere etableres stationerne med skærmende beplantning, og kirken vil derfor stadig komme til at fremstå som et væsentligt element i landskabet. Påvirkningen vurderes derfor at være ikke væsentlig.

1.2.6 Materielle goder

Udviklingspotentiale for gaskunder

Gasledning til Lolland-Falster skal være den første gasrørledning, som forbinder Sjælland med Lolland og Falster. Projektet muliggør industriens omstilling til gas på Lolland og Falster.

Landbrug

Størstedelen af projektet etableres på landbrugsjord. Når gasrørledningen er etableret, vil der blive tinglyst en servitut på de enkelte ejendomme. Servituten begrænser arealets anvendelse og økonomiske potentiale. Omfanget af begrænsningerne vurderes at være små, da den overvejende anvendelse i projektområdet er landbrug, som ikke påvirkes, når gasrørledningen er gravet ned. Anlægsarbejdet kan medføre forringelser af jorden, hvorved jordens udbytte forringes i de følgende år. Lodsejere modtager erstatning for påvirkning af landbrugsarealer i anlægsperioden og for tinglysning af servitut på ejendommen.

Råstofindvinding

Muligheden for at udnytte råstoffer i råstofinteresseområderne bliver ikke begrænset som følge af etablering af gasrørledningen, idet gasrørledningen placeres i en væsentlig afstand fra råstofinteresseområderne. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

Solcelleparker

Det vedtagende kommunetillæg for Solceller ved Ørslev, vurderes ikke at påvirkes væsentligt af det kommende naturgasanlæg.

1.2.7 Kumulative forhold

Arealreservationen for Gasledning til Lolland-Falster vil kunne påvirke eller blive påvirket af andre nærliggende projekter, hvorfor den kumulative påvirkning vurderes.

Projekter som potentielt påvirker eller påvirkes af Gasledning til Lolland-Falster, er etableringen af den nye Storstrømsbro samt nedlægning af den gamle, Rute 9, Fehmern Bælt-forbindelsen, Ringsted-Fehmern Banen, E55 Nykøbing Falster og nyt biogasanlæg ved Abed.

Ved flere tilfælde vil der hverken være tidsmæssigt eller arealmæssigt overlap mellem projekterne, og eventuelle trafik- og støjgener fra anlægnings- og driftsfasen vurderes at være ikke væsentlige. Samlet set vurderes de kumulative påvirkninger ikke at være væsentlige.

2 Indledning og baggrund

2.1 Om forslag til landsplandirektiv

Forslag til landsplandirektiv reserverer og udlægger landzonearealer til en ny gasrørledning fra Everdrup kompressorstation i Næstved Kommune til Nakskov i Lolland Kommune. Forslag til landsplandirektiv udlægger desuden tilhørende stationer og midlertidige arbejds- og røroplagspladser i forbindelse med anlægsarbejdet. Se Figur 2-1



Figur 2-1 *Gastransmissionsledning og gasdistributionsledning med tilhørende linjeventil- og MR-stationer. Arealreservationen gælder i et bælte på 250 m på hver side af den planlagte gasrørledning på land.*

Baggrunden for landsplanlægningen er, at Regeringen har besluttet at søge at fremme udbygningen af gastransmissions- og distributionsnettet med en forbindelse til Falster og Lolland, der bl.a. skal sikre den fortsatte drift af Nordic Sugars fabrikker i Nykøbing Falster og Nakskov, der står over for et miljøkrav om udskiftning af deres eksisterende olie- og kulbaserede energiforsyning.

Forslag til landsplandirektiv reserverer arealer til ca. 115 km gasrørledning, måler- og regulatorstationer, linjeventilstationer og midlertidige arbejds- og røroplagspladser i forbindelse med anlægsarbejdet.

Gasrørledningen er opdelt på følgende strækninger:

- Ca. 45 km gastransmissionsledning fra Everdrup i Næstved Kommune til Nørre Alslev i Guldborgsund Kommune
- Ca. 70 km gasdistributionsledning fra Nørre Alslev i Guldborgsund Kommune til Nakskov i Lolland Kommune

Arealreservationen omfatter et areal på 250 m på hver side af gastransmissionsledningen og gasdistributionsledningen. Når gasrørledningen er idriftsat, vil arealreservationen blive indskrænket til en planlægningszone på 200 m på hver side af gastransmissionsledningen, mens der for gasdistributionsledningen alene gælder de tinglyste bestemmelser i en zone på 20 m på hver side af gasrørledningen.

Planlægningszonen er ikke en forbudszone, men en zone, hvor planer for byudvikling, anlægsarbejder, vejanlæg, sportspladser, ridebaner, råstofindvinding, vindmøller, antennemaster mv. skal sikkerhedsvurderes ud fra tilstedeværelsen af en gastransmissionsledning. Dette skyldes, at gastransmissionsledningen er dimensioneret efter eksisterende forhold i de berørte områder, og at tekniske forhold kan være afgørende i forhold til placering af veje, vindmøller, boliger mv. nær ved gastransmissionsledningen. Ny bebyggelse eller ændret anvendelse af arealerne nær eksisterende gastransmissionsledninger kan i særlige tilfælde betyde, at ledningsejer kan stille krav til afværgeforanstaltninger, placering af bebyggelse mv.

Når gastransmissions- og gasdistributionsledningen er etableret, vil der blive tinglyst en zone på 20 m på hver side af gasrørledningerne. Inden for denne zone, må der ikke opføres bygninger beregnet til ophold for mennesker, og der må ikke etableres beplantning med dybtgående rødder i en afstand af 5 meter på hver side af gastransmissionsledningen (dog 2 meter for læhegn, plantage, fredskov og arealer, der senere vil blive belagt med fredskov).



Figur 2-2 *Gasrørledning i driftsfasen. Den gul/orange pæl er en markeringspæl, som angiver placeringen af gasrørledningen. Servitutten afstedkommer, at der ikke må være træer oven på gasrørledningen. Dette ses som på billedet som et mellemrum i det levende hegn i baggrunden.*

2.2 Stationer og midlertidige arbejdspladser

Inden for arealreservationen kan der etableres i alt syv måler- og regulatorstationer (MR-stationer) med tilhørende linjeventilstationer (LV-stationer), se Tabel 2-1. Formålet med MR-stationer er at måle gasflowet og nedregulere gassens tryk, så trykket passer med behovet efter MR-stationen. Stationerne optager som hovedregel et areal på op til 2.800 m². Selve stationsbygningerne har en størrelse på op til 85 m² og en højde på 4,5 m over terræn. Hertil kommer afblæsningskorstene med en højde på ca. 1-1,5 m og lynafledere på ca. 1-3 m over højeste punkt. De omgives af hegn og afskærmende beplantning, der vedligeholdes, så højden er op til 4,5 m over terræn. Beplantningsbæltet etableres med hjemmehørende arter, bestående hovedsagelig af løvfældende træer og buske, som kan danne tæt vækst suppleret af stedsegrønne planter. Figur 2-3 viser et eksempel på en MR-station.

Kommune	MR-station	Placering
Næstved	MR Everdrup	Inden for området for Baltic Pipes kompressorstation ved Everdrup, matr.nr. 1b Tågeskov By, Everdrup
Vordingborg	MR Egesborg	Lundevej, matr.nr. 10n Ørslev By, Ørslev
Guldborgsund	MR Nørre Alslev	Blichersvej, matr.nr. 30a Skerne By, Gundslev
Guldborgsund	MR Nykøbing Falster	Gedser Landevej, matr.nr. 1c Brændte Ege, Nykøbing F.
Guldborgsund	MR Guldborgsund Vest	Møllevej, matr.nr. 11a og 45b Flintinge By, Toreby
Lolland	MR Maribo	Skibevej, matr. nr. 5a Grimstrup By, Hunseby
Lolland	MR Nakskov	Avnedevej, matr. nr. 5a St. Avnede By, Avnede

Tabel 2-1 Placering af MR-stationer med tilhørende LV-stationer inden for arealreservationen



Figur 2-3 Venstre billede: Et eksempel på en MR-station.

Foruden MR-stationerne etableres der også tre selvstændige linjeventilstationer (LV-stationer), se Tabel 2-2. LV-stationerne benyttes til afspærring af gassen i ledningen i sektioner. Linjeventilarrangementet etableres under jorden med

dæksler ca. 0,5 -1 m over terræn. LV-stationerne optager som udgangspunkt et areal på ca. 1.500 m², etableres med en grusbælgning omkring dækslerne og omgives af hegn og afskærmende beplantning med en højde på 4-5 m. Se Figur 2-4 for eksempel på LV-station.

Kommune	LV-station	Placering
Guldborgsund	LV Bruntoftevej	matr. nr. 1a Sørup By, Eskilstrup
Guldborgsund	LV Ud Stolpe Byvej	matr. nr. 11 a Ud Stolpe By, Slemminge
Lolland	LV Tjennemarkevej	matr. nr. 2i Tjennemarke By, Stokke-marke

Tabel 2-2 Placering af selvstændige LV-stationer inden for arealreservationen



Figur 2-4 Eksempel på en LV-station. Beplantningen uden for hegnet er endnu ikke vokset op.

Da gasrørledningen etableres med stålør, benyttes en katodisk beskyttelse, der skal forhindre korrosion. Der er i den forbindelse behov for op til 13 katodiske beskyttelsesstationer (KB-stationer) langs strækningen. KB-stationerne optager et areal på ca. 4 m² og er ca. 2,2 m høje og placeres inden for MR-stationerne og ved farvandskrydsningerne. De KB-stationer, som ligger uden for MR-stationerne, skal have kommunal landzonetilladelse.

Langs arealreservationen kan der desuden etableres 17 midlertidige arbejds- og opholdspladser¹. Disse vil hovedsageligt blive etableret på landbrugsjord. Arealstørrelsen af hver midlertidig arbejds- og oplagsplads kan variere mellem ca. 6.000 m² og 300.000 m², hvor de største er ved farvandskrydsninger. Pladserne reetableres efter anlægsarbejdet er afsluttet.

Tabellen nedenfor er fra miljøkonsekvensrapporten for projektet og beskriver varigheden for anlægsarbejder på de forskellige arbejdspladser.

¹ Placering via matrikelangivelse og beskrivelse af de midlertidige arbejdspladser fremgår af bilag 9 i forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster.

Arbejdsplads	Varighed
Rørlagerpladser	4 mdr.
MR-stationer	8-10 mdr.
LV-stationer	2-4 mdr.
Farvandskrydsninger	8-10 mdr.

Tabel 2-3 Varighed af anlægsarbejdet på de midlertidige arbejdspladser.

2.3 Alternativer

Der har forud for valget af linjeføringen været undersøgt flere forskellige strækninger for placering af gasrørledningen. Udgangspunktet for placeringen har været, at linjeføringen ikke må gå igennem byer, private huse/haver og at naturområder så vidt muligt friholdes. Desuden skal der overholdes afstandskrav til vejbyggelinjer på det statslige vejnet, beboelsejendomme og steder, hvor mange mennesker opholder sig. Da forudsætningerne for projektet har væsentlige stedbundne forhold som sukkerfabrikkernes placering, er der ikke andre alternativer for placering af gasrørledningen end den valgte.

Flere muligheder har været overvejet, men er blevet fravalgt af forskellige årsager:

- > Udnytte arealreservation fra Cirkulære med arealreservation til et hovedtransmissionsnet for Naturgas i Danmark fra 1981. Dette alternativ er blevet fravalgt, da der er bebygget og vedtaget planer inden for arealreservationen, og da arealreservationen går til Rødby i stedet for Nakskov.
- > Opgradering af en eksisterende 19 bar distributionsledning fra Everdrup til Ørslev til 40 bar. For at kunne opgradere gasdistributionsledningen til 40 bar vil den skulle trykprøves og godkendes af Arbejdstilsynet til et højere tryk. Denne løsning er fravalgt, fordi det er usikkert om trykændringen af gasdistributionsledningen kan godkendes.
- > Linjeføring langs eksisterende infrastruktur. Dette alternativ er fravalgt, da der langs den eksisterende infrastruktur er en række forhold og begrænsninger på arealanvendelsen som f.eks. vejbyggelinjer, sikkerhedsafstande til bebyggelse og beskyttet natur, der gør det vanskeligt at placere en gasrørledning.
- > Etablering af gasrørledningen til havs fra Korsør til Nakskov og videre til Lolland og Falster. Løsningen kræver fortsat en gasrørledning fra Nakskov til Nykøbing Falster/Nørre Alslev. Dette alternativ er fravalgt, da ca. halvdelen af gasrørledningen vil skulle lægges gennem et Natura 2000-område. Løsningen er dermed miljømæssigt mere kompliceret, fordi den kun vil kunne tillades, hvis den kan etableres uden skade for Natura 2000-området.
- > Etablering af gasrørledning fra Fyn over Tåsinge til Nakskov og videre til Lolland og Falster. Løsningen vil fortsat kræve en gasrørledning på Lolland og Falster. Alternativet er fravalgt, da det er vurderet til at være knap kr.

100 mio. dyrere i anlægsinvestering end den foreslåede løsning fra Sjælland til Falster og Lolland.

- > Farvandskrydsninger ved en gravet rende i havbunden. Det er undersøgt, om det er muligt at lægge gasrørledningen i havbunden i en gravet rørgrøft ved krydsning af Færgestrøm og Grønsund og Guldborg Sund. Løsningen er fravalgt, da selve nedgravning af gasrørledningen i havbunden vil kunne medføre en fysisk forstyrrelse af havbunden og spredning af sediment under anlægsarbejdet, som kan medføre påvirkninger af ålegræsområder i Storstrøm og Natura 2000-områderne nær Storstrøm og i Guldborg Sund.
- > Det er undersøgt om et lokalt net med biogas og metanisering af overskuds-CO₂ fra biogasproduktion med grøn elektrolysestrøm kunne sikre forsyning til sukkerfabrikkerne. Et andet alternativ kunne være forsyning med brint igen produceret fra overskud af VE-strøm. Energibehovet til sukkerfabrikkerne er meget sæsonbetonet med aftag i kun ca. fire måneder om året, mens biogasproduktion og VE-strøm produceres hele året. Det betyder, at der er behov for sæsonudjævning mellem produktion og forbrug, som gas vil imødekomme.

2.4 Andre planer og programmer

2.4.1 Statslig planlægning

Landsplandirektiv for udviklingsområder i kystnærhedszonen udpeger udviklingsområder ved Stensved i Vordingborg Kommune, som ligger inden for arealreservationen for Gasledning til Lolland-Falster. Det påvirkede areal er arealmæssigt begrænset. Det forudsættes i landsplandirektiv for udviklingsområder, at kommunalbestyrelsen i den videre planlægning for arealer i udviklingsområdet sikrer, at den planlagte udvikling af området er forenelig med realiseringen af landsplanlægningen for gasrørledningen fra Everdrup i Næstved Kommune til Nakskov i Lolland Kommune.

Landplandirektiv for Baltic Pipe udlægger bl.a. areal til en ny kompressorstation i Everdrup i Næstved Kommune, hvor gasrørledningen for Gasledning til Lolland-Falster forbindes. Forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster medfører, at der inden for arealreservationen for kompressorstationen i Everdrup i landsplandirektiv for Baltic Pipe skal etableres en MR-station med tilhørende linjeventilstation.

2.4.2 Råstofplanlægning

Der findes et enkelt råstofinteresseområde inden for arealreservationen i Guldborgsund Kommune. Da gasrørledningens fremtidige servitutbælte ikke berører råstofinteresseområder vurderes det, at være ubetydeligt i forhold til den samlede råstofressource i Danmark.

2.4.3 Gældende Kommuneplaner

Arealreservationen på 250 m på hver side af den kommende gasrørledning omfatter helt overvejende dyrkede arealer i landzone. Forslag til landsplandirektiv muliggør ikke, at gasrørledningen kan etableres inden for kommune- og lokalplanlagte områder i byzone, og de planlagte områder vil derfor ikke blive pålagt restriktioner, når gasrørledningen er anlagt. Arealerne fremgår af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster, under afsnit *1.2.5 Gældende Kommuneplaner*.

3 CO₂-aftryk

Klimaet ændrer sig og Danmark forventes i fremtiden at få et varmere og generelt vådere vejr med hyppigere og mere ekstreme vejrbegebenheder. Klimaforandringerne skyldes blandt andet udledningen af drivhusgasser til atmosfæren, og der arbejdes derfor både globalt, nationalt og lokalt på at reducere udledningen af CO₂ og andre drivhusgasser.

Sukkerfabrikkerne på Lolland-Falster drives i dag ved brug af kul og olie, og ønsker at sukkerproduktionen fremover skal kunne foretages ved brug af gas.

Formålet med udarbejdelsen af forslag til landsplandirektiv er, at Nordic Sugar, der ejer sukkerfabrikkerne i Nykøbing Falster og Nakskov, skal skifte fra kul og olie til gas. Alternativet til gasrørledningen er en produktion via LNG-gas.

Projektet vil også have en påvirkning af klima i anlægsfasen ved udledning af CO₂ og andre klimagasser. Kilderne hertil består i produktion af primære materialer, transport og brug af entreprenørmaskiner. Fra beregninger udført i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten er det samlede CO₂ aftryk fra anlægsfasen estimeret til 16.500 ton CO₂.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet har estimeret at en omstilling af produktionen fra kul og olie til gas vil reducere den årlige udledning af CO₂ fra sukkerfabrikkerne med 51.000 tons CO₂ årligt².

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet oplyser, at der pr. 1. maj 2021 mangler at blive leveret 11,8 mio tons CO₂ inden 2030, i forhold til Regeringens 70% klimamål. Besparelsen ved omlægningen til gas på 51.000 tons CO₂ årligt udgør en lille del af denne reduktion.

² Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet 2021, Gasledning til Lolland-Falster skal sikre CO₂ reduktioner og arbejdspladser.

4 Tilgang og metode i miljøvurderingen

Ifølge miljøvurderingsloven skal miljørapporten kun indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder. Miljørapporten skal desuden udarbejdes med udgangspunkt i, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb. I sagens natur vil miljøvurderingen derfor være afgrænset til vurderinger på et overordnet niveau, hvor den nærmere vurdering af de konkrete konsekvenser vil fremgå af miljøkonsekvensrapporten.

Miljøvurderingen tager afsæt i den med forslag til landsplandirektiv udlagte arealreservation på 250 m på hver side af den planlagte linjeføring, og vurderingerne af indvirkninger på de udpegede miljøfaktorer er dermed med udgangspunkt i en påvirkning inden for reservationen.

Påvirkning af de udvalgte miljøfaktorer, vurderes med udgangspunkt i om hvorvidt påvirkningen anses for at være væsentlig eller ikke væsentlig, se Tabel 4-1.

Terminologi	Påvirkningsgrad	Typiske effekter på miljøet
Væsentlig påvirkning	Væsentlig påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang. Der vil være behov for at iværksætte afværgeforanstaltninger for at reducere påvirkningen.
Ikke væsentlig påvirkning	Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (f.eks. i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader.
	Mindre påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.
	Ubetydelig påvirkning/ ingen påvirkning	Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til status quo.

Tabel 4-1 Terminologi og påvirkningsgrader ved vurdering af væsentlighed

Påvirkningen af Natura 2000-områder og bilag IV-arter behandles i overensstemmelse med terminologien i habitatdirektivet

Det fremgår af bilag 9 i forslag til landsplandirektiv at midlertidige arbejdspladser kan placeres inden for en given matrikel eller matrikler og ikke en konkret lokalisering. De midlertidige arbejdspladser er desuden fastlagt i det konkrete projekt, og vurderes nærmere i projektets miljøkonsekvensrapport.

Forslag til landsplandirektiv udlægger en arealreservation, og sammen med denne tillader forslag til landsplandirektiv at etablere en række midlertidige arbejdspladser. De midlertidige arbejdspladser kan etableres i tilknytning til arealreservationen, og dermed både indenfor og udenfor denne. Det samlede udlagte område omtales i miljørapporten også som arealreservationen.

Miljøvurderingen belyser de miljømæssige konsekvenser, som forslag til landsplandirektiv kan medføre. Detaljerne omkring det konkrete anlægsprojekt i både anlægs- og driftsfasen behandles som udgangspunkt ikke i denne rapport. Der er parallelt med udarbejdelsen af forslag til landsplandirektivet og denne miljøvurdering udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, der vurderer påvirkningen af det konkrete anlægsprojekt.

4.1 Høring af berørte myndigheder

Bolig- og Planstyrelsen har forud for fastlæggelsen af miljørapportens indhold udarbejdet et notat, der afgrænser de væsentligste emner i miljørapporten. Afgrænsningsrapporten har været i høring hos berørte myndigheder i perioden fra d. 16. april 2021 til 3. maj 2021. Der er i alt indkommet tre høringssvar, der ikke gav anledning til ændringer i afgrænsningen for de relevante miljøfaktorer, da de anførte forhold allerede er håndteret.

5 Miljøstatus og miljøvurdering

5.1 Biologisk mangfoldighed samt flora og fauna

5.1.1 Beskyttet natur og skov

Arealreservationen domineres generelt af dyrkede landbrugsarealer med spredte vandhuller samt mindre områder med beskyttet natur, som primært er beliggende omkring vandløb. Vandløbene beskrives under overfladevand.

Gasrørledningen vil efter etablering ligge nedgravet. I sig selv medfører den derfor ingen påvirkning af omgivelserne.

De færdigetablerede MR- og LV-stationer er beliggende i det åbne land uden for skov- eller beskyttede naturområder og i en afstand herfra, hvor der ikke kan forventes tilstandsændringer som følge af skyggepåvirkning. Stationerne vurderes heller ikke at udgøre nogen betydelig spredningsbarriere for dyre- eller planteliv mellem naturområder i nærheden. Stationerne vil derfor ikke have nogen påvirkning på naturen.

Fredskovsarealer

Arealreservationen til den kommende gasrørledning påvirker flere fredskovsarealer. Det drejer sig om Risby Skov, Troldbjerg Skov, Græsbjerg Kohave, Store Fredskov, Sortsø Fredskov, Hallerup Skov, Rykkerup og Fjelde Skov og Søllested og Sønder Skov. Etablering af anlæg og terrænændringer, også de midlertidige, kræver dispensation fra skovlovens § 11. Der kan være behov for fældning i arbejdsbæltet med en bredde på 10-15 m afhængigt af om gasrørledningen skal nedgraves gennem skoven eller underbores. Når gasrørledningen er anlagt, vil der være et fire meter bredt bælte, hvor der ikke må plantes træer med dybdegående rødder. Samlet vurderes det, at der vil være en mindre/ubetydelig påvirkning af skovene, idet påvirkningen udgør en meget lille del af de nævnte skvområders areal, samt at den for anlægsfasen er sammenlignelig med normale skovdriftsaktiviteter. Påvirkningen af fredskovsområderne vurderes at være ikke væsentlig.

Levende hegn

Arealreservationen berører flere levende hegn. Disse benyttes ofte af pattedyr og fugle. Når gasrørledningen er anlagt, må en mindre del (2 meter på hver side af gasrørledning) ikke genplantes med træer, der har dybdegående rødder. Et brud i beplantningen på fire meter vil dog i praksis ikke være af betydning for de levende hegn som ledelinje/spredningskorridor for dyre og planteliv, idet der naturligt kan være åbninger af denne størrelsesorden. Det vurderes derfor, at det er en ubetydelig og ikke væsentlig påvirkning.

§ 3-beskyttede naturtyper

Den beskyttede natur i nærheden af arealreservationen kan generelt karakteriseres som naturområder, der ligger i tilknytning til skvområder eller langs

vandløb. De fleste af vandhullerne ligger spredt rundt i landbrugsjord, og er typisk tidligere mergelgrave. En eventuel påvirkning af beskyttet natur kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Arealreservationen har sammenfald med flere beskyttede naturtyper. Eventuelle påvirkninger vil være knyttet til anlægsaktiviteter. Ved fastlæggelse af en konkret linjeføring vil det være en forudsætning, at den så vidt muligt undgår at berøre § 3-beskyttet natur. Hvis dette ikke kan undgås, kan aktiviteterne medføre fysisk forstyrrelse og i værste fald tab af natur som følge af graveaktiviteter og kørsel med entreprenørmaskiner. Det konkrete projekt er tilpasset således, at alle beskyttede naturtyper krydses ved underboring. Påvirkningerne på beskyttet natur vurderes derfor at være ubetydelig og ikke væsentlige.

Det forudsættes, at midlertidige arbejdspladser ikke placeres inden for beskyttede naturområder, og derfor vil påvirkningen af beskyttet natur være ubetydelig og ikke væsentlig.

5.1.2 Natura 2000

I henhold til Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter³, er der som udgangspunkt forbud mod planlægning inden for Natura 2000. I forbindelse med arbejdet med forslag til landsplandirektiv er der givet tilladelse til at fravige planlægningsforbuddet.

Arealreservationen har et mindre arealmæssigt overlap med tre af de Natura 2000-områder, der ligger i umiddelbar nærhed til arealreservationen. Det drejer sig om Natura 2000-områderne N168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund, N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nord og Hyllekrog Rødsand og N175 Horreby Lyng og Listrup Lyng, se Figur 5-1. Der vil ikke foregå anlægsarbejde eller etablering af midlertidige arbejdspladser inden for Natura 2000-områderne, men forslag til landsplandirektiv muliggør aktiviteter uden for Natura 2000-områderne, der potentielt kan medføre påvirkninger af habitatnaturtyper og -arter på udpegningsgrundlaget for de tre områder.

Derudover er Natura 2000-områderne N176 Krenkerup Haveskov, N177 Mari-bosøerne, N256 Bangsebro Skov og Sønder Kohave indeholdende habitatområde H265, også beliggende inden for en afstand, hvor det vurderes nødvendigt at undersøge potentielle påvirkninger nærmere, se Figur 5-1.

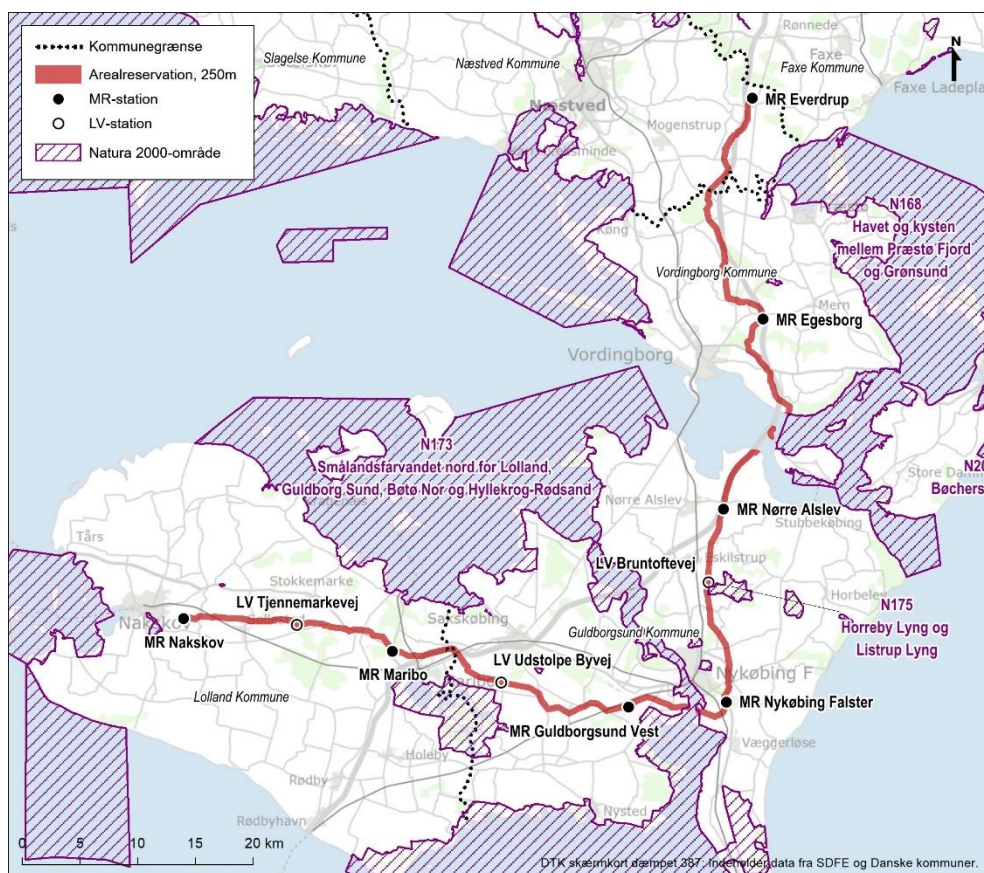
Øvrige Natura 2000-områder ligger i en så stor afstand, at det ikke er relevant at se på dem i forhold til arealreservationens potentielle påvirkninger. Det drejer sig om Natura 2000-områderne N172 Lekkende Dyrehave og N179 Nakskov Fjord og Inderfjord, der begge er beliggende over 2 km fra arealreservationen.

³ Bek. nr. 1383 af 26/11/2016

Støj er den påvirkning, der har den største radius, og støj vil potentielt kunne påvirke fugle, såfremt de udsættes for støj over 60 dB.

For generelle anlægsarbejder forekommer der ikke støj over 60 dB længere væk end 400 m fra den støjende aktivitet. For ramning kan der være en støjpåvirkning på 60 dB helt ud til 550 m fra kilden. Der foretages nedenfor under de relevante Natura 2000-områder en nærmere vurdering af relevante fuglearter, hvor det ikke kan udelukkes, at de påvirkes af støj over 60 dB.

Øvrige miljøpåvirkninger har en mindre udstrækning end 400 m. Derfor er der ud over støj ikke nogen potentielle påvirkninger af Natura 2000-områder på større afstand fra projektet end 400 m. Undtagelsen er ved eventuel udsivning af boremudder i forbindelse med underboring af vandløb, der ligger opstrøms et Natura 2000-område. Her kan boremudder potentielt påvirke på større afstand, dog kun langs med selve vandløbsstrækningen.



Figur 5-1 Natura 2000-områderne nr. 168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund, nr. 173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog Rødsand og nr. 175 Horreby Lyng og Listrup Lyng.

Der er udarbejdet Natura 2000 væsentligheds- og/eller konsekvensvurderinger for det samlede anlæg. For de væsentlighedsvurderinger, hvor der ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning, er der gennemført en konsekvensvurdering for de relevante forhold. De fulde vurderinger fremgår af miljøkonsekvensrapporten

for det konkrete projekt. Vurderingerne i miljøvurderingen af forslag til landsplandirektiv er hentet fra relevante væsentligheds- og konsekvensvurderinger for det konkrete projekt.

Natura 2000-område N168 Havet og kysten mellem Præstø fjord og Grønsund

Størstedelen af Natura 2000-området (28.623 ha ud af 33.008 ha) er havområde, og beskyttelsen går derfor særligt på de tilknyttede havfugle, havpattedyr og de marine og kystnære naturtyper. Området består af Habitatområde H147 og Fuglebeskyttelsesområderne F84 og F89. Fuglebeskyttelsesområde F89 ligger ca. fire km øst for linjeføringen og ca. 10 km nordøst for arbejdspladsen for underboringen og er derfor ikke relevant. Udpegningsgrundlaget for natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består for H147 af 41 naturtyper og 10 arter og for F84 af 7 fuglearter (Miljøstyrelsen(2020)).

Væsentlighedsvurdering

Gasrørledningen etableres ved en styret underboring under havbunden uden for Natura 2000-området. Hvor den er tættest på området, er den ca. 25 meter fra naturtypen strandeng og ca. 30 meter fra bugt. Ved en underboring kan der forekomme såkaldte blow-outs, hvor boremudder siver ud på overfladen. I tilfælde af et stort blow-out vil det kunne bevæge sig ind over et område med strandeng, og hvis det forekommer under vandet, kan det strømme ind på arealer med naturtypen bugt. Dette kan ikke udelukkes at have en væsentlig påvirkning på naturtyperne strandeng og bugt samt på habitatarten skæv vindelsnegl og spættet sæl. Disse vil derfor vurderes i en konsekvensvurdering, se nedenstående afsnit.

Ved anlægsarbejdet vil der blive opsat en byggeplads til underboring af Storstrøm ca. 40 meter fra det nordvestlige hjørne af Natura 2000-området. I forbindelse med generelt anlægsarbejde som nedgravning af gasrørledningen, vil støj på 60 dB kunne udbrede sig ca. 100 m fra arealet, mens der ved ramning af spuns kan forekomme støj på 60 dB i ca. 550 m fra arbejdspladsen. Dette vurderes ikke at have en væsentlig effekt på fuglene eller andre arter på udpegningsgrundlaget, idet støjen kun vil være på under 0,1 % af Natura 2000-områdets havareal. Ynglende Havørn kan dog være mere følsomme og der findes en rede i Stensby Skov. Effekten af støj fra ramning af spuns vil derfor vurderes i en konsekvensvurdering, se nedenstående afsnit.

Arterne på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at blive påvirket af visuel forstyrrelse på arbejdspladserne. Området, hvor gasrørledningen nedgraves, vurderes ikke at være et vigtigt område til hverken fødesøgning eller ophold for nogen af arterne på udpegningsgrundlaget.

Udledning af trykprøvevand fra trykprøvning af gasrørledningen vil ikke medføre nogen overskridelser af grænseværdier for miljøfremmede stoffer inden for Natura 2000-området.

Deposition af kvælstof fra flaring af gas ved MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da udledningspunktet ligger 67 m fra Natura 2000-området og den maksimale udstrækning af en overskridning af grænseværdierne vil være 47 m. Deposition af kvælstof fra flaring af gas ved MR-stationer

vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området kan ikke udelukkes at blive påvirket væsentligt. Der vil i en konsekvensvurdering (se nedenfor) blive vurderet på den potentielle påvirkning forårsaget af blow-outs på naturtyperne strandeng og bugt og på arterne skæv vindelsnegl og spættet sæl, samt på effekten af støj fra ramning af spuns på ynglende havørn.

Konsekvensvurdering

Ved farvandskrydsninger ved underboring er der risiko for blow-outs. Et blow-out på land, vil potentielt kunne påvirke habitatnaturtypen strandeng, som ligger ca. 25 m fra gasrørledningstracéet, som også er et potentielt levested for skæv vindelsnegl. Der vil derfor også kunne være en potentiel påvirkning af et potentielt levested for skæv vindelsnegl ved kysten uden for Natura 2000-området. I tilfælde af et blow-out på strandengen og det potentielle levested for skæv vindelsnegl ved kysten vil der blive iværksat en oprensning. Denne oprensning vil kunne fjerne størstedelen af boremudderet og vil ikke i sig selv skade strandengen. Det vurderes, at der med oprensning af strandeng i tilfælde af et blow-out, ikke vil være en skade på denne habitatnaturtype. Sker der et blow-out i et potentielt levested for skæv vindelsnegl, vil et lille areal af levestedet blive midlertidigt påvirket. Påvirkningen af levestedet er meget begrænset og kortvarig, og det vurderes, at der med oprensning af det potentielle levested i tilfælde af et blow-out, ikke vil være en skade på levestedet for skæv vindelsnegl eller på arten generelt.

Hvis et blow-out forekommer på den del af underboringen, der ligger under vand, kan det potentielt påvirke habitatnaturtypen bugt. I tilfælde af et blow-out vil boremudderet lægge sig på bunden og potentielt kvæle nogle bundlevende og immobile organismer her. Området er dog meget lille (maks. 20 m x 75 m) og dækker maksimalt 0,0005 % af det samlede areal for habitatnaturtypen bugt. Den øgede mængde sediment i vandfasen vil kun påvirke lokalt og vil hurtigt blandes og fortyndes. Det vurderes, at et blow-out under habitatnaturtypen bugt ikke vil skade naturtypen. Der vil heller ikke forekomme en effekt fra additiverne i boremudderet. Det er vurderet, at de anvendte boremudderprodukter ikke forurener grundvand, overfladevand eller påvirker organismer.

Spættet sæl jager bl.a. ved brug af synet. En nedsat sigtbarhed som følge af et blow-out kan derfor potentielt påvirke sælen. Spættet sæl har dog mange andre måder at jage på, og der findes flere eksempler på helt blinde vilde sæler, der sagtens kan fange nok mad. Til dette bruger de hørelsen og især knurhårene, der kan opfange bevægelser i vandet op til 180 m bag dyret, der jages. En kortvarig nedsat sigtbarhed vil derfor ikke forårsage en skadelig virkning på spættet sæl.

Havørne er sky, især når de ligger på rede. Rederne anlægges ofte i utilgængelige områder, og ved for meget menneskelig aktivitet, kan de finde på at forlade reden. Generelt kan en grænse på 60 dB bruges for at sikre, at støj ikke forstyrrer fugle, men da havørn er specielt følsom, bruges her en grænse på 40 dB. Der ligger en havørnerede ca. 1.500 m fra arbejdspladsen og ved ramning af spuns kan støj på minimum 40 dB udbrede sig i ca. 1.700 m. For at forhindre en

skadelig påvirkning på havørnene, skal der derfor enten opsættes lydkærme, der sænker støjen til under 40 dB på placeringen for havørnereden, eller foretages ramning af spuns uden for havørnenes yngleperiode fra 1. februar til 31. juli. Ved gennemførelse af arbejdet under disse afværgeforanstaltninger vurderes det, at en skade på havørn kan udelukkes.

Natura 2000-område N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg sund, Bøtø Nord og Hyllekrog Rødsand

Natura 2000-området har et samlet areal på 78.850 ha og består hovedsageligt af marine og kystnære naturtyper, men også søer, enge og skove mm., hvor der sammen med naturtyperne er en række arter på udpegningsgrundlaget som fx. snegle, sæler og marsvin. Området består af habitatområde H152 og fuglebeskyttelsesområderne F82, F83, F85 og F86. Fuglebeskyttelsesområde F82 for Bøtø Nor ligger over 7 km syd fra både linjeføring samt arbejdspladsen for underboringen ved Guldborg Sund, og er derfor ikke relevant. Fuglebeskyttelsesområde F85 ligger ca. 3,2 km fra linjeføringen og ca. 8,2 km vest for arbejdspladsen for underboringen ved Grønsund og ca. 15 km nordvest for arbejdspladsen ved Guldborg Sund og er derfor ikke relevant. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består for H152 af 29 naturtyper og 9 arter og for F83 og F86 hhv. 19 og 9 fuglearter (Miljøstyrelsen. (2020e)).

Væsentlighedsvurdering

Gasrørledningen etableres ved styret underboring under havbunden og strandengene på kysten. Udsivning af boremudder fra underboringen kan forekomme, men idet underboringen vil være 10-40 m under havbunden, er risikoen meget lille, og størst nær start og slutpunkt. I tilfælde af et stort blow-out vil boremudder kunne bevæge sig ind over et område med strandeng, og hvis blow-outet forekommer under vandet, vil det strømme ud på arealer med naturtypen bugt. Dette kan ikke udelukkes at have en væsentlig påvirkning på naturtyperne strandeng og bugt samt på habitatarterne skæv vindelsnegl, spættet sæl og gråsæl. Disse vil derfor vurderes i en konsekvensvurdering, se nedenstående vurdering.

Ved anlægsarbejdet vil der blive opsat en byggeplads på hver side af Guldborg Sund til underboring af sundet ca. 8 m fra Natura 2000-området og ca. 250 m fra sundet. I forbindelse med generelt anlægsarbejde som nedgravning af gasrørledningen vil støj på 60 dB kunne udbrede sig ca. 100 m fra arealet, mens der ved ramning af spuns kan forekomme støj på 60 dB i ca. 450 m fra arbejdspladsen. Dette vurderes ikke at have en væsentlig effekt på fuglene eller andre arter på udpegningsgrundlaget, idet støjen kun vil være på ca. 0,01 % af Natura 2000-områdets havareal. Arterne vurderes heller ikke at blive påvirket af visuel forstyrrelse på arbejdspladserne.

Området, hvor kablet nedgraves, vurderes ikke at være et vigtigt område til hverken fødesøgning eller ophold for nogen af arterne på udpegningsgrundlaget.

Udledning af trykprøvevand vil ske inden for Natura 2000-området. Området ved udledningspunktet (op til 47 m) vil have kortvarige (4-58 timer) overskridel-

ser af vandkvalitetskravene. Det vurderes, at der ikke kan udelukkes en væsentlig effekt som følge af dette og derfor vil der vurderes på udledning af trykprøvevand i konsekvensvurderingen, se nedenstående afsnit.

Deposition af kvælstof fra flaring af gas ved MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området kan ikke udelukkes at blive påvirket væsentligt. Der vil i en konsekvensvurdering (se nedenfor) blive vurderet på den potentielle påvirkning forårsaget af blow-outs på naturtyperne strandeng og bugt samt på arterne skæv vindelsnegl, spættet sæl og gråsæl. Der vil desuden vurderes på effekten af udledning af trykprøvevand i Natura 2000-området i konsekvensvurderingen.

Konsekvensvurdering

Ved underboringer kan der forekomme blow-outs. Et blow-out på land, vil potentielt kunne påvirke strandengene, som ligger oven på gasrørledningstracéet på Lolland og Falster. På Lolland er disse også et potentielt levested for skæv vindelsnegl. I tilfælde af et blow-out på en eller begge af strandengene eller i et potentielt levested for skæv vindelsnegl, vil der blive iværksat en oprensning. Denne oprensning vil kunne fjerne størstedelen af boremudderet og vil ikke i sig selv skade strandengen. Det vurderes at med oprensning af strandeng i tilfælde af et blow-out, vil der ikke vil være en skade på denne habitatnaturtype. Sker der et blow-out i et potentielt levested for skæv vindelsnegl, vil et lille areal af levestedet blive midlertidigt påvirket. Påvirkningen af levestedet er meget begrænset og det vurderes, at der med oprensning af det potentielle levested i tilfælde af et blow-out, ikke vil være en skade på levestedet for skæv vindelsnegl eller på arten generelt.

Der vil heller ikke forekomme en effekt fra additiverne fra boremudderet. Det er vurderet, at de anvendte boremudderprodukter ikke forurener grundvand, overfladevand eller påvirker organismer.

Hvis et blow-out forekommer på den del af underboringen der ligger under vand, kan det potentielt påvirke habitatnaturtypen bugt. I tilfælde af et blow-out vil boremudderet lægge sig på bunden og potentielt kvæle nogle organismer her. Området er dog meget lille (maks. 20 m x 75 m) og dækker maksimalt 0,0002 % af det samlede areal for habitatnaturtypen bugt. Den øgede mængde sediment i vandfasen vil kun påvirke lokalt og vil hurtigt blandes og fortyndes. Det vurderes, at et blow-out under habitatnaturtypen bugt ikke vil have en skade på naturtypen.

Spættet sæl og gråsæl jager begge bl.a. ved brug af synet. En nedsat sigtbarhed som følge af et blow-out kan derfor potentielt påvirke disse. Sæler har dog mange andre måder at jage på, og der findes flere eksempler på helt blinde vilde sæler, der sagtens kan fange nok mad. Til dette bruger de hørelsen og især knurhårene der kan opfange bevægelser i vandet op til 180 m bag dyret, der jages. En kortvarig nedsat sigtbarhed vil derfor ikke forårsage en skadelig virkning på sælerne.

Ved udledning af trykprøvevand vil der lokalt omkring udledningspunktet opstå en kegleform med forhøjede koncentrationer af tungmetaller, der er op til 47 m

lang fra udledningspunktet i 4 til 58 timer alt efter strømforholdene på det pågældende tidspunkt. Trykprøvevandet vil søge opad i havvandet idet det er ferskvand og der vil opstå en blandingszone nær overfladen. Dyrene og planterne på bunden vil som sådan kun påvirkes minimalt, da metallerne over tid kan nedfældes. Dyrene og planterne oppe i vandet vil meget lokalt kunne blive påvirket i kort tid, men de fleste af disse vil kunne flytte sig væk fra stedet, hvis de generes af den forhøjede koncentration. Det vurderes, at påvirkningen ikke er skadelig, da den er kortvarig og meget lokal. Ingen af arterne eller naturtyperne på udpegningsgrundlaget er følsomme overfor en kortvarigt øget mængde tungmetal i vandet i Guldborgsund. Områdets integritet vurderes derfor at kunne opretholdes.

Det vurderes desuden, at da udledningen kun har en kortvarige overskridelse af tungmetalkoncentrationer i et meget lille volumen vand, vil den ikke forringe tilstanden for de økologiske kvalitetselementer eller den kemiske tilstand for vandområdet eller forhindre god tilstand i at blive opnået.

Natura 2000-område N175 Horreby Lyng og Listrup Lyng

Natura 2000-området består samlet af to mindre moseområder og er udpeget af hensyn til forekomsten af stor kærguldsmed og de store sammenhængende skovområder, som udgøres af Hannenov-Ovstrup skovene. I en årrække har træner holdt til på engene ved Fjællebro og syd for Borremosen, hvor de har haft ynglesucces. Området omfatter habitatområde H154, habitatområde H252 samt fuglebeskyttelsesområde F124. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består for H154 af 11 naturtyper og 2 arter, for H252 af 11 naturtyper og 2 arter og for F124 af 3 fuglearter (Miljøstyrelsen. (2020a)).

Væsentlighedsvurdering

Gasrørledningen vil forløbe vest for begge områder og i en afstand af ca. 80 m fra det nærmeste område. Der etableres en MR-station i 500 meters afstand. På intet tidspunkt vil der derfor ske arbejder forbundet med projektet inden for, eller under, dette Natura 2000område.

Ved anlægsarbejdet vil gasrørledningen blive nedgravet i en afstand på ned til 80 m fra Natura 2000-området. I forbindelse med generelt anlægsarbejde som nedgravning af gasrørledningen vil støj på 60 dB kunne udbrede sig ca. 100 m fra arealet. Dette vurderes ikke at have en væsentlig effekt på fuglene eller andre arter på udpegningsgrundlaget, idet kun et lille hjørne af området (ca. 0,14 ha) vil opleve støj over 60 dB og kun i en kort periode på få dage.

Området, hvor gasrørledningen nedgraves, vurderes ikke at være et vigtigt område til hverken fødesøgning eller ophold for nogen af arterne på udpegningsgrundlaget.

Projektet medfører ikke en reduktion i areal eller kvalitet af naturtyper eller levesteder for arter. Projektet vil heller ikke påvirke bestande af disse arter. Deposition fra MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området vil ikke blive påvirket væsentligt.

Natura 2000-område N176 Krenkerup Haveskov

Natura 2000-området er beliggende på Lolland, ca. 2 km sydøst for Saksøbing. Natura2000-området er udpeget for at beskytte den gamle løvskov i området. Området omfatter Habitatområde H155. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består af 4 naturtyper (Miljøstyrelsen. (2020b)).

Væsentlighedsvurdering

Gasrørledningen vil forløbe syd for området i en afstand af ca. 1.450 m fra området. På intet tidspunkt vil der derfor ske arbejder forbundet med projektet inden for eller under dette Natura 2000-område. Saksøbing Å, der løber langs Natura 2000-områdets vestlige side vil underbores.

I forbindelse med en styret underboring kan der forekomme udsivning af boremudder ved et blow-out. I det tilfælde vil der opslæmmes mudder i vandet i åen, som vil føres med strømmen ned ad vandløbet. Sedimentation som følge af et potentielt blow-out i det underborede vandløb vil ikke påvirke nogen af naturtyperne i området. Bøg på muld og egeblandskov er ikke følsomme overfor sedimentation. Elle- og askeskov findes kun i et område, der ikke passeres af vandløbet, og der vil derfor ikke kunne forekomme sedimentation på denne naturtype. Der vil ej heller forekomme en effekt fra additiverne, da det er vurderet, at de anvendte boremudderprodukter ikke forurener grundvand, overfladevand eller påvirker organismer.

Projektet medfører ikke en reduktion i areal eller kvalitet af naturtyper eller levesteder for arter. Projektet vil heller ikke påvirke bestande af disse arter.

Deposition fra MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området vil ikke blive påvirket væsentligt.

Natura 2000-område N177 Maribosøerne

Natura 2000-området er beliggende på Lolland, sydøst for Maribo. Natura 2000-området har et samlet areal på 3.894 ha, hvoraf 1.053 ha er vandflade i søerne. Området er udpeget for at beskytte søerne, som ligger i et kuperet bakkelandskab, og bl.a. er levested for mange fuglearter. Området indeholder tre store søer: Sønderø, Røgbølle Sø og Hejrede Sø. Linjeføringen forløber, når den er tættest på området ca. 850 m derfra. Området omfatter habitatområde H156 samt fuglebeskyttelsesområde F87. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består for H156 af 16 naturtyper og 4 arter og for F87 af 13 fuglearter (Miljøstyrelsen. (2020c)).

Væsentlighedsvurdering

Ved anlægsarbejdet vil gasrørledningen blive nedgravet i en afstand på ned til 850 m fra Natura 2000-området. Fuglebeskyttelsesområdet ligger ca. 1.250 m fra linjeføringen. I forbindelse med generelt anlægsarbejde som nedgravning af gasrørledningen vil støj på 60 dB kunne udbrede sig ca. 100 m fra arealet. Støj fra anlægsaktiviteter vurderes ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning på fugle på udpegningsgrundlaget for området. Det samme gælder for visuel forstyrrelse. Dette skyldes den store afstand fra arealreservationen.

Nogle arter på udpegningsgrundlaget kan udnytte landbrugsarealer uden for Natura 2000-området til fødesøgning eller ophold. Mens arbejderne står på, vil arterne forventeligt ikke anvende områderne i umiddelbar nærhed af anlægsarbejderne. Da stort set hele området er omgivet af landbrugsarealer og da anlægsarbejdet kun vil stå på i 3-4 måneder i nærheden af Natura 2000-området, vurderes det ikke at medføre en væsentlig påvirkning.

Projektet medfører ikke en reduktion i areal eller kvalitet af naturtyper eller levesteder for arter. Projektet vil heller ikke påvirke bestande af disse arter.

Deposition fra MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området vil ikke blive påvirket væsentligt.

Natura 2000-område N256 Bangsebro Skov og Sønder Kohave

Natura 2000-området er beliggende på Falster, umiddelbart nord for Nykøbing Falster. Området har en samlet størrelse på 153 ha og er udpeget for at beskytte de sammenhængende forekomster af især bøg på muld og egeblandskov, der er levested for bredøret flagermus. Området omfatter habitatområde H265. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af basisanalysen og består 3 naturtyper og 1 art (Miljøstyrelsen. (2020d)).

Væsentlighedsvurdering

Gasrørledningen vil forløbe øst for området i en afstand af ca. 1.400 m, hvor det er nærmest. På intet tidspunkt vil der derfor ske anlægsarbejder inden for, eller under dette Natura 2000-område. Tingsted Å og Bjørup Bæk løber langs Natura 2000-området og skal underbores.

I forbindelse med en styret underboring kan der forekomme udsivning af boremudder ved et blow-out. I det tilfælde vil der opslæmmes mudder i vandet i åen, som vil føres med strømmen ned ad vandløbet. Sedimentation som følge af et potentielt blow-out i de underborede vandløb vil ikke påvirke nogen af naturtyperne i området. Bøg på muld og egeblandskov er ikke følsomme overfor sedimentation. Elle- og askeskov kan være følsomme overfor sedimentation, men vandet fra vandløbet løber ikke gennem denne naturtype. Selv ved et voldsomt blow-out forekommende på samme tid med en oversvømmelse af skovarealet, vil der kun aflejres ca. 0,1 mm sediment i skoven. Det vurderes at denne påvirkning, selv hvis den forekommer, ikke er væsentlig.

Der vil heller ikke forekomme en effekt fra additiverne. Det er vurderet, at de anvendte boremudderprodukter ikke forurener grundvand, overfladevand eller påvirker organismer.

Projektet medfører ikke en reduktion i areal eller kvalitet af naturtyper eller levesteder for arter. Projektet vil heller ikke påvirke bestande af disse arter.

Deposition fra MR-stationer vurderes ikke at kunne påvirke habitatnaturtyper, da afstanden er stor og udledningen lille.

Natura 2000-området vil ikke blive påvirket væsentligt.

5.1.3 Bilag IV-arter

Miljøvurdering af forslag til landsplandirektivet er lavet sideløbende med miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen, er der lavet både feltundersøgelser og undersøgelser på databaser. Feltundersøgelserne har undersøgt forekomster af padder, markfirben og flagermus. Arealreservationen er undersøgt for arter listet på habitatdirektivets bilag IV på databaserne:

- > Danmarks Fugle og Natur
- > DOFbasen
- > Naturdata (Danmarks Miljøportal)
- > NOVANA kortlægning (Søgaard, et al., 2016)
- > Forvaltningsplan for flagermus (Naturstyrelsen, 2013)
- > Naturbasen

Arealreservationen er gennemgået for mulige forekomster af bilag IV-arter. Følgende arter har udbredelsesområde inden for arealreservationen:

Krybdyr

- > Markfirben (Søgaard, et al., Arter 2015. NOVANA, 2015). Der er registreret markfirben ved feltarbejdet gennemført i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen. Dette blev kun gjort på Sjælland, da markfirben ikke findes på Lolland og Falster. Der blev registreret markfirben to steder og ubestemt firben ét sted.

Padder (Søgaard, et al., Arter 2015. NOVANA, 2015). Arter angivet med * er registreret i forbindelse med padderundersøgelser i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen:

- > Spidssnudet frø*
- > Springfrø*
- > Stor vandsalamander*
- > Grønbroget tudse
- > Løvfrø

Pattedyr

- > Marsvin (Sveegaard, Nabe-Nielsen, & Teilmann, 2018)

Insekter

Eremit (Søgaard, et al., Arter 2015. NOVANA, 2015). Dog ikke i nogen af de skove, som skal passeres i projektet, hvorfor arten ikke vurderes yderligere.

Ifølge forvaltningsplan for flagermus kan følgende arter forventes at påtræffes inden for arealreservationen. Arter markeret med * er registreret i forbindelse med lytningerne gennemført ved feltundersøgelser i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen:

- > Flagermus (Møller, Baagøe, & Degn, 2013)
 - > Brandts flagermus
 - > Damflagermus
 - > Vandflagermus*
 - > Stor museøre
 - > Frynseflagermus*
 - > Troldflagermus*
 - > Dværgflagermus
 - > Brunflagermus*
 - > Sydflagermus*
 - > Skimmelflagermus*
 - > Bredøret flagermus*
 - > Langøret flagermus*
 - > Pipistrelflagermus*

Følgende arter findes nær ved, men er ikke registreret inden for arealreservationen:

Hasselmus

Er registreret i Svennerup Skov ca. 1 km nord for arealreservationen og i Hovskov ca. 1,4 km øst for arealreservationen (Søgaard, et al., Arter 2012-2013. NOVANA., 2015). Der er på arter.dk samt Naturbasen registreringer af hasselmus i Gavevænge skov 1,3 km nordøst for området, og på arter.dk et enkelt fund af tre reder i Storskov ca. 1,5 km nordvest for linjeføringen. Storskov, Svennerup Skov og Gavevænge Skov er alle del af et tidligere sammenhængende skovområde, der nu er delt i tre af Vordingborgvej og Sydmotorvejen. Svennerup skov står i delvis kontakt til Tågeskov Hestehave, der ligger umiddelbart nord for Everdrup kompressorstation, gennem småskov opdelt af mindre veje, bygninger og haver.

Hasselmus blev eftersøgt i Tågeskov Hestehave i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen til Baltic Pipe (Energinet, Baltic Pipe projekt på land Miljøkonsekvensrapport, 2019). Tågeskov Hestehave blev vurderet til at kunne have værdi som levested for hasselmus bl.a. på grund af sin artsdiversitet af frø og frugtbærende småbuske i de levende hegn. Der inddrages ikke noget af denne skov, spredningskorridorer eller andre levesteder for hasselmus i forbindelse med projektet.

Ca. 600 m sydvest for Tågeskov Hestehave passerer arealreservationen et levende hegn, som ligger i delvis tilknytning til Tågeskov Hestehave. Hegnet, der gennemgraves i forbindelse med projektet, vurderes til at være af yderst begrænset værdi for hasselmus til fouragering samt yngle- og rasteområde. Hegnet vurderes uden værdi som spredningskorridor, da det leder ned til motorvejene og ikke til egnede levesteder. Denne vurdering baseres desuden på hegnets smalle bredde (det er kun et enkelt træ/busk bredt på størstedelen af strækningen), på at der flere steder er store huller i hegnet, og på at hegnet ikke står i direkte forbindelse til Tågeskov Hestehave.

Forslag til landsplandirektiv vurderes dermed ikke at påvirke Tågeskov Hestehave eller omkringliggende områders økologiske funktionalitet, for en eventuel bestand af hasselmus som holder til i og omkring skoven.

Der inddrages herudover ikke noget skov, spredningskorridorer eller andre levesteder for hasselmus i forbindelse med projektet.

Neden for fremgår en generel gennemgang og vurdering af de ovenfor listede arter. Behovet for eventuelle afværgende foranstaltninger afhænger af den konkrete placering af gasrørledningen. Der kan derfor først tages stilling til dette konkret, når placering af gasrørledningen kendes. For den præcise gennemgang og detailplanlægning på strækningen henvises til miljøkonsekvensrapporten.

Padder

Gasrørledningen skal nedgraves mellem områder, der fungerer/kan fungere som yngle- og rasteområder for arterne spidssnudet frø, springfrø, stor vandsalamander, grønbroget tudse og løvfrø. Såfremt anlægsarbejderne medfører, at nedgravning af gasrørledningen sker mellem yngle- og rasteområderne, er der risiko for, at padderne vil falde i rørgraven. Der kan derfor være risiko for, at områdets økologiske funktionalitet for padderne ikke kan opretholdes. Dette vil være en væsentlig påvirkning. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen skal der derfor opsættes paddehegn de steder, hvor der vurderes at være en primær vandring mellem yngle- og rasteområder. Dette skal gøres i perioden fra 1. februar, når dagtemperaturen er over 5 °C frem til 1. november. I denne forbindelse skal paddehegnene etableres sådan, at padderne kan flyttes til den modsatte side af rørgraven, så passagen mellem yngle- og rasteområder ikke hindres. Se uddybning af dette i miljøkonsekvensrapport.

Ligeledes skal arbejdsarealer, hvor der kan forventes at være en vandring mellem yngle- og rasteområder eller en diffus spredning, indhegnes med paddehegn. På den måde undgås en påvirkning af eventuelle individer som følge af kørsel med entreprenørmaskiner og anlægsarbejder.

For at undgå tab af enkeltindivider, som spreder sig diffust, skal den åbne del af rørgraven, hvor der ikke er opsat paddehegn, gennemgås hver morgen i padderens aktive periode inden anlægsarbejderne påbegyndes. Det samme skal ske om eftermiddagen efter endt arbejde. Eventuelle padder skal flyttes til egnede yngle-/rasteområder afhængig af sæsonen.

De steder hvor der foretages anlægsarbejde inden for vinterrastesteder for padder, dvs. skove, diger med bevoksning og levende hegn, vil der blive etableret midlertidige erstatningsvinterrastesteder i form af f.eks. træstammer eller kvas eller stenkuber.

Gennemføres afværgeforanstaltninger vurderes den økologiske funktionalitet for områdets padder at kunne opretholdes og påvirkningen vil derfor ikke være væsentlig.

Når først projektet er færdigetableret, vurderes der ikke at kunne ske en påvirkning af padder. Det skyldes, at den nedgravede gasrørledning og de MR- og LV-stationer, som forslag til landsplandirektivet muliggør, ikke vil påvirke yngle- eller rasteområder. Ligeledes vil der ikke være en barrierevirkning mellem yngle- og rasteområder.

Markfirben

Markfirben kan påtræffes på strækningen på Sydsjælland. Digerne vurderes at være det primære levested for markfirbenene, da de øvrige områder som passerer er overvejende landbrugsarealer. I forbindelse med naturundersøgelserne for miljøkonsekvensrapporten er de potentielt egnede levesteder for markfirben screenet. Egnede levesteder er undersøgt og arten er registreret ved to diger og ubestemt firben ved et enkelt dige. Gennemgraves digerne kan det derfor ikke sikres, at den økologiske funktionalitet kan opretholdes, og der kan ikke udelukkes tab af enkeltindivider. Det kan derfor potentielt medføre en væsentlig påvirkning.

I forbindelse med anlægsarbejderne skal det sikres, at levestederne ikke påvirkes direkte ved inddragelse af arealer eller som barriere. I forbindelse med det konkrete projekt, skal det sikres at yngle og rasteområder for markfirben ikke påvirkes i en grad, så den økologiske funktionalitet ikke kan opretholdes. De diger, hvor der er registreret markfirben, skal derfor passeres med styret underboring. De diger, hvor der er registreret firben af ubestemt art, skal der også foretages en styret underboring. Sker dette, vurderes den økologiske funktionalitet at kunne opretholdes for markfirbenene og påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig. Ved gennemførelse af afværgende foranstaltninger vurderes tab af enkelte individer at kunne undgås.

Når gasrørledningen og MR- og LV-stationerne er etableret, kan det ikke påvirke markfirben.

Flagermus

Der findes en del egnede levesteder for flagermus inden for arealreservationen. Flagermus kan yngle og raste i både træer og bygninger, men det er artsspecifikt. Visse arter anvender således kun bygninger, nogle kun træer og andre kan anvende både træer og bygninger. Forslag til landsplandirektiv giver ikke mulighed for fjernelse af bygninger. Levestederne i træer findes i hulheder, løs bark, knækkede grene mv. Træerne findes i både skovområder og i læhegn og på diger. I forbindelse med etableringen af gasrørledningen, MR- og LV-stationer og arbejdsarealer kan der være behov for at fjerne træer.

I forbindelse med anlæggelse af gasrørledningen kan der være behov for at fælde træer i anlægsbæltet for gasrørledningen. Træer kan potentielt anvendes som yngle- eller rastetræ. I forbindelse med det konkrete projekt tilpasses linjeføringen, så fældning af flagermusegnede træer helt undgås. Da projektet tilpasses på denne måde, vurderes påvirkningen på flagermus at være ubetydelig.

Gasrørledningen krydser flere diger og levende hegn, som kan fungere som ledelinjer. Passage gennem diger og levende hegn sker ved indsnævret arbejdsbælte på 10-15 m. Derfor vurderes gennembrydningen ikke at påvirke områdets funktion som ledelinje. Det skyldes, at de meget strukturbundne arter fortsat vil have fri passage.

Når gasrørledning og MR- og LV-stationer er anlagt vil de ikke kunne påvirke flagermus. Det skyldes, at stationerne anlægges i det åbne land med beplantning omkring. De vil derfor ikke udgøre en barriere, nedsætte fødesøgningsmuligheder eller lign.

Marsvin

Ramning af spunsvægge på land vil udelukkende medføre støj på land. Luftbåren støj forplanter sig ikke under vandet. Der kan fortsat være et støjbidrag over vandet, men denne vil ikke påvirke marsvinene, som kommunikerer under vandet. En væsentlig påvirkning kan på den baggrund udelukkes. Når gasrørledningen er etableret, vil der ikke være aktiviteter, som kan påvirke marsvin.

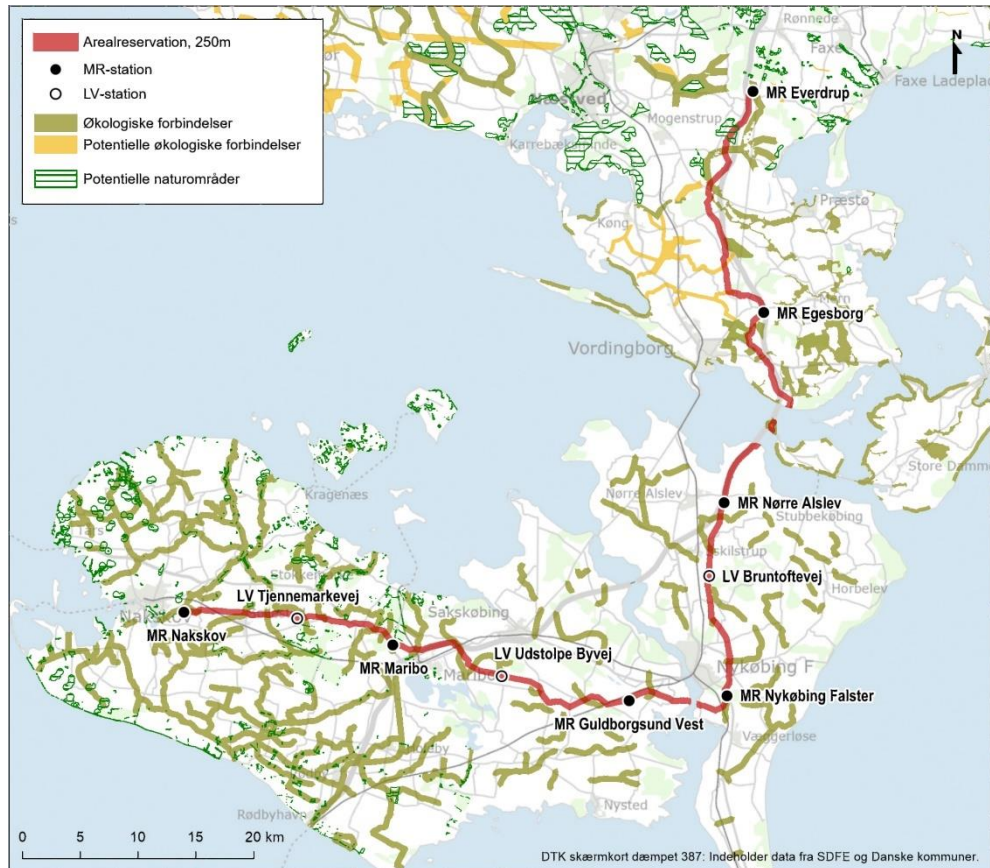
Øvrige bilag IV-arter

For øvrige bilag IV-arter som ikke fremgår af ovenstående gennemgang, gælder at arealreservationen ligger uden for udbredelsesområdet for de øvrige arter listet på habitatdirektivets bilag IV. Disse behandles derfor ikke yderligere.

5.1.4 Grønt Danmarkskort

Næstved, Vordingborg, Guldborgsund og Lolland kommuner har alle udpegninger for Grønt Danmarkskort. Det grønne Danmarkskort viser eksisterende naturområder i form af f.eks. Natura 2000- og § 3-områder, økologiske forbindelser samt områder med potentiale som nye naturområder eller forbindelser. Kommunerne fastlægger retningslinjer for udpegningerne til Grønt Danmarkskort. Natura 2000-områder og § 3-områder vurderes selvstændigt i denne rapport, hvorfor der her kun vil være fokus på økologiske forbindelser, potentielle økologiske forbindelser og potentielle naturområder. Vurderingerne er lavet på baggrund af kommunernes retningslinjer herfor.

Se Figur 5-2 for udpegninger til Grønt Danmarkskort i Næstved, Vordingborg, Guldborgsund og Lolland Kommuner.



Figur 5-2 Udpejninger til Grønt Danmarkskort – Økologiske forbindelser, potentielle økologiske forbindelser samt potentielle naturområder for Næstved, Vordingborg, Guldborgsund og Lolland Kommuner

Ingen af MR-/LV-stationerne ligger inden for de kommunale udpejninger for økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser.

Fem midlertidige arbejdspladser ligger inden for udpejning til økologiske forbindelser. Det drejer sig om de midlertidige arbejdspladser ved Færgestrømmen, Farø v. Sydmotorvejen og Farø i Vordingborg Kommune, Udstolpe, Udstolpe Byvej i Guldborgsund Kommune samt Avnede, Avnedevej, Lolland Kommune.

De midlertidige arbejdspladser kan eventuelt midlertidigt hindre korridorenes spredningsfunktioner. Det vurderes, at påvirkningen er ikke væsentlig, grundet arbejdspladsernes midlertidighed.

Arealreservationen ligger inden for 25 områder udpeget som økologiske forbindelser og 3 områder udpeget som potentielle økologiske forbindelser. Disse områder ligger fordelt med hhv. 3 og 1 områder i Næstved kommune, 2 og 2 i Vordingborg Kommune, 12 og 0 i Guldborgsund Kommune og 8 og 0 i Lolland kommune.

Arealreservationen vurderes ikke at stride mod udpejningen til de økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelsers spredningsfunktioner. Arbejdsbæltet, hvori gasrørledningen etableres, vurderes at have sådanne dimensioner, og anlægsarbejdet har en begrænset varighed, at det ikke vil hindre spredning af flora og fauna i landskabet.

5.2 Befolkningen og menneskers sundhed

Befolkning og menneskers sundhed kan eventuelt blive påvirket som følge af permanente støjpåvirkninger fra MR- og LV-stationerne og anlægsarbejderne forbundet med anlæggelsen af gasrørledningen.

Påvirkningen kan udgøres af støj, vibrationer, lys og trafik og transport. Desuden kan de midlertidige anlægsaktiviteter også have en påvirkning af de rekreative forhold og dermed af befolkningen og dennes sundhed.

5.2.1 Støj

Der skal anlægges 7 MR-/LV-stationer og 3 selvstændige LV-stationer. LV-stationer har ingen støjpåvirkning over grænseværdierne i det åbne land, da der ikke er støjfrembringende installationer på stationerne.

Støjkilderne ved en MR-station er hovedsageligt kompressor anlæg og kølere. MR-stationerne placeres i områder, hvor de nærmeste boliger vil blive betragtet som "beboelse i det åbne land". I de tilfælde gælder der samme grænseværdier som for "Blandet bolig- og erhvervsbebyggelse". Grænseværdien om natten i det åbne land er 40 dB og for boligområder for åben og lav boligbebyggelse er den 35 dB.

I forbindelse med den udarbejdede miljøkonsekvensrapport er der gennemført støjmodelleringer for stationerne, der viser, at støjpåvirkningen ved de nærmeste boliger maksimalt er 35 dB. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier vil dermed kunne overholdes. Påvirkningen vurderes at være ubetydelig og ikke væsentlig.

I forbindelse med en anlægsfase vil der kunne opstå støj fra de 17 midlertidige arbejdspladser samt langs anlægsbæltet.

Aktiviteterne langs anlægsbæltet vil løbende flytte sig, så aktiviteterne kun vil kunne høres i en begrænset periode. Arbejdet vil være kortvarigt og primært foregå i dagtimerne. Aktiviteterne langs anlægsbæltet vil ligge inden for rammerne for almindelige bygge- og anlægsaktiviteter. Påvirkningen vurderes at være negativ, men ikke væsentlig.

De midlertidige arbejdspladser rummer følgende typer arbejdspladser og aktiviteter:

- > Rørlagerpladser, anlæg af MR- og LV-stationer og lastbiltransporter
- > Arbejdspladser til brug for farvandskrydsninger (Færgestrømmen, Grønsund og Guldborg Sund)

Aktiviteterne på de midlertidige arbejdspladser vil have en varighed på mere end 6 uger og have lignende karakter som langs anlægsbæltet, hvor arbejdet består af arbejde og kørsel med forskellige støjende maskiner og muligvis ramning i forbindelse med opgravningsfri krydsninger.

Ved underboringer, herunder farvandskrydsninger, vil der være støj fra maskiner ved selve underboringerne. Påvirkningen kan opleves generende, når der også foregår aften- og nattearbejde i forbindelse med arbejdet med underboringer. Påvirkningens varighed afhænger af underboringernes længde og vil være størst ved farvandskrydsningerne. En væsentlig påvirkning af menneskers sundhed vil dermed ikke kunne afvises for længerevarende anlægsarbejder over 6 uger. Påvirkningen kan mindskes ved brug af støjreducerende tiltag på arbejdspladsen. Eksempelvis at arbejdspladsen afskærms ved opstilling af containere.

5.2.2 Vibrationer

Ved vurdering af vibrationer skelnes der typisk mellem komfortvibrationer og bygningskadelige vibrationer.

Der vil ikke være vibrationer forbundet med driften af den etablerede gasrørdning, MR- eller LV-stationerne.

Da der ikke ligger boliger inden for 25 m af de midlertidige arbejdspladser, kan bygningskadelige vibrationer erfaringsmæssigt udelukkes.

Anvendelse af almindeligt entreprenørmateriel anses normalt ikke for at give anledning til vibrationer. Komfortvibrationer kan påvirke menneskers sundhed, når de er i nærheden af boliger.

En påvirkning af mennesker fra vibrationsgivende aktiviteter kan ikke afvises, hvor der ligger boliger <100 meter fra en lokalitet, hvor der rammes spuns ved farvandskrydsningerne. De vibrationsgivende aktiviteter vil dog være kortvarige (1-2 dage) og foregå i dagperioden, og de vurderes derfor ikke have en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.

5.2.3 Lys

Der vil være lys i forbindelse med service og vedligehold på MR- og LV-stationerne.

I forbindelse med anlægsaktiviteterne vil der kunne være behov for lys langs med linjeføringen og på de midlertidige arbejdspladser, hvis disse anvendes efter mørkets frembrud og i vinterhalvåret.

Lyset vil kunne bestå af arbejdslys, som monteres på maskiner. Desuden vil der kunne blive sat lysmaster eller projektører op på de midlertidige arbejdspladser. Det kan ikke afvises, at der vil være en lyspåvirkning af boliger beliggende nær de midlertidige arbejdspladser i forbindelse med en anlægsfase. Da det er muligt at vinkle lyset væk fra boliger, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

5.2.4 Trafik og transport

I forbindelse med almindelig drift af MR- og LV-stationerne vil trafik til og fra stationerne bestå af servicebiler i forbindelse med vedligehold af stationerne. Denne påvirkning vurderes at være ikke væsentlig.

Lastbiltransporter vil finde sted under hele anlægsfasen. Der skal fragtes rør ad offentlige vej til og fra rørlagerpladser, og dette både i forbindelse med etablering og reetablering af oplægspladserne. Herudover vil der skulle køres rør og andet materiel til arbejdsbæltet og til MR- og LV-stationerne. Der kan også være behov for at fragte boremudder og vand i forbindelse med underboringer, samt til- og frakørsel af sand, grus og overskudsjord fra arbejdsbæltet.

Alle steder, hvor gasrørledningen krydser mindre veje, forventes det, at vejene skal krydses ved opgravning, hvor vejen brydes midlertidigt op. Denne type anlægsarbejde er kortvarig og spærring af trafik vil sammenlagt foregå i få dage. Spærringer, omkørsler og andre trafikomlægninger vil blive planlagt nærmere i forbindelse med detailprojekteringen af projektet. Det vurderes derfor, at væsentlige trafikale påvirkninger i forbindelse med en anlægsfase vil kunne undgås. Påvirkninger af de trafikale forhold er nærmere vurderet i projektets miljøkonsekvensrapport.

5.2.5 Friluftsliv og rekreative interesser

Størstedelen af arealreservationen for gasrørledningen er beliggende på landbrugsarealer. På disse arealer er friluftaktiviteterne begrænsede og relateres oftest til jagt. Ud over dette kan der være rideaktiviteter på landbrugsarealerne. Disse aktiviteter vil kun blive påvirket i begrænset omfang i forbindelse med anlægsaktiviteterne, og det kun midlertidigt. Påvirkningen vurderes at være mindre og ikke væsentlig.

Arealreservationen for gasrørledningen passerer flere steder regionale og nationale cykelruter såsom N8 Østersøruten og N7 Sjællands Odde – Rødby. Enkelte steder krydses "Margueritruten" også. Derudover er der mindre og lokale vandruter. Stierne ligger spredt i området langs/på eksisterende veje, i skov- og naturarealer samt langs med kysterne. Aktiviteter vil kun blive påvirket i begrænset omfang i forbindelse med anlægsaktiviteterne, og det kun midlertidigt. Påvirkningen vurderes at være mindre og ikke væsentlig.

De rekreative interesser knyttet til kysterne vil blive påvirket lokalt omkring arbejdspladserne i form af støj fra underboringer under havet. Ved Stensby på Sydsjælland ligger arbejdsarealet til farvandskrydsningen tæt ved den grusvej, der fører ned til kysten, så her kan der være midlertidige ændringer af adgangsforholdene, men den nuværende adgang til kystområderne både på Sydsjælland og ved de øvrige farvandskrydsninger opretholdes. Ved selve kystlinjen og bl.a. strandengen ved Hasselø Plantage vil gasrørledningen passere under jorden, så adgangen hertil opretholdes. Påvirkningen af de rekreative interesser ved kysterne vurderes at være mindre og ikke væsentlig, da muligheder for adgang opretholdes.

I det åbne land ligger følgende desuden inden for arealreservationen. En skydebane og golfbanen Golfklubben Storstrømmen i Guldborgsund Kommune samt gården Søllestedgaard i Lolland Kommune, som har en gårdbutik og en restaurant tilknyttet og afholder events på lokaliteten.

Golfbanen Golfklubben Storstrømmen ligger inden for arealreservationen på en sådan måde, at det forventes, at den konkrete linjeføring for gasrørledningen kan passere uden at påvirke golfbanen væsentligt. Det kan dog forventes, at der i forbindelse med anlægsaktiviteter vil være en mindre og ikke væsentlig kortvarig støjpåvirkning af arealerne.

Ved Søllestedgaard ligger hovedgården med tilhørende bygninger inden for arealreservationen. Det forventes dog, at den konkrete linjeføring for gasrørledningen kan passere uden at påvirke gården væsentligt. Det kan dog forventes, at der i forbindelse med anlægsaktiviteter vil være en mindre og ikke væsentlig kortvarig støjpåvirkning af arealerne.

Der er i Sortsø Fredskov ud mod Bogø, en shelterplads beliggende nær vandet inden for arealreservationen, og nær beliggenheden af den midlertidige arbejdsplads ved Grønsund, Farnæsvej. Da påvirkningerne er midlertidige, og da arbejdspladsen placeres uden for rekreative arealer, og gasrørledningen vurderes at kunne placeres, så arealerne ikke påvirkes, vurderes påvirkningerne at være ubetydelige og ikke væsentlige.

5.3 Vand

5.3.1 Drikkevandsinteresser og grundvandsforekomster

Arealreservationen er beliggende i et område, hvor der er store arealer med særlige drikkevandsinteresser (OSD), samt indvindingsoplande både inden for og uden for OSD-udpegningerne. I helt kystnære områder, i dele af Guldborgsund Kommune på Lolland samt i den vestligste del af Lolland Kommune mod Naskov ses delstrækninger, hvor arealreservationen forløber i område med drikkevandsinteresser (OD) eller (lokalt) helt uden for OSD/OD.

Områder udpeget til OSD skal søges friholdt for aktiviteter, der kan medføre forurening af grundvandet. Indvindingsoplande er områder, hvor grundvandet strømmer mod vandværkets indvindingsboringer.

Gasrørledningen passerer fem terrænnære, fem regionale og fem dybe grundvandsforekomster. Målsætningen for samtlige grundvandsforekomster er god kvantitativ og god kemisk tilstand. Tilstanden i de berørte terrænnære grundvandsforekomsterne er god kvantitativ og god kemisk tilstand. De regionale grundvandsforekomster har alle ringe kemisk tilstand og alle på nær én har god kvantitativ tilstand. De dybe grundvandsforekomster har alle god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand på nær en enkelt, der har ringe kemisk tilstand.

Ved anlæg af gasrørledningen vil der blive behov for at tørholde rørgraven. Udover nedbør vil rørgraven i varierende omfang skulle tørholdes for indsvivende grundvand ved bortpumpning.

Det vurderes, at der ikke er påvirkning af grundvandsforekomster i området, da sænkningen fra bortpumpning er helt lokal og kortvarig, og da den opvejes af samtidig nedsivning på naboarealer, og da det vil være det samme terrænnære vand, der oppumpes og nedsives. Af samme årsag vurderes det, at der ikke vil være nogen påvirkning af grundvandsmagasiner, hvorfra, der indvindes grundvand eller af drikkevandsboringer. Påvirkningen af drikkevandsinteresser vurderes ikke væsentlig.

På baggrund af ovenstående vurderes det desuden, at projektet hverken indebærer en risiko for direkte eller indirekte påvirkning af grundvandsforekomster, der medfører, at aktuel tilstand forringes, eller at fastlagte miljømål ikke kan opnås.

Omkring MR-stationerne forventes der ikke behov for grundvandssænkninger i anlægsfasen. I driftsfasen vil der blive nedsivet rent regnvand gennem permeable belægnings på arealerne. Derudover vil der blive nedsivet kondensvand fra MR-stationernes gaskedler, og da vandet er rent, vurderes det ikke at medføre nogen påvirkning af grundvandskvaliteten. Der nedsives kun rent vand, og det vurderes derfor, at der ikke er nogen væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen.

Der vil ikke være nogen væsentlig påvirkning på grundvand fra en nedgravet gasrørledning i driftsfasen, hverken i form af grundvandsstrømningsforhold, grundvandsressourcens kvantitet eller grundvandskemi, da det er den samme jord, der er gravet op, som lægges tilbage og komprimeres omkring gasrørledningen, hvorfor forholdene i undergrunden er de samme som inden anlægsarbejdet gik i gang.

5.3.2 Overfladevand

Arealreservationen er beliggende inden for hovedvandopland 382.5: *Smålandsfarvandet*, samt hovedvandopland 2.648: *Østersøen* og krydser en række målsatte vandløb jf. vandrammedirektivet. Alle de målsatte vandløb har en målsætning om god økologisk og god kemisk tilstand (Miljøstyrelsen, 2021).

Arealreservationen krydser i alt 42 vandløbsstrækninger, hvoraf 16 er § 3-beskyttede vandløbsstrækninger og 11 af disse er målsatte i henhold til basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 (Miljøstyrelsen, 2021). De resterende 27 vandløbsstrækninger er enten rørlagte strækninger eller mindre grøfter, som er vandførende hele eller dele af året. Tre af disse mindre vandløb ligger umiddelbart opstrøms målsatte vandløbsstrækninger.

Efter etablering vil gasrørledningen være nedgravet eller ført under farvandsområder, vandløb og våde naturområder mv. Gasrørledningen vil derfor ikke påvirke overfladevandsforekomster eller hydrologien i de områder, der passerer.

Ved MR-stationer og LV-stationer vil ske ved nedsivning af regnvand fra tagren-der til undergrunden. Der er ingen overfladevandforekomster i nærheden af MR-og LV-stationerne, og der er derfor ingen udledning til overfladevandforekomster i hverken anlægs- eller driftsfasen. Påvirkningen af overfladevand vurderes der- for ikke at være væsentligt.

Selve gasrørledningen vil uundgåeligt skulle krydse flere § 3 beskyttede og mål- satte vandløb. Krydsning af vandløb kræver dispensation fra naturbeskyttelses- lovens § 3, og der vil kunne blive stillet vilkår om, at krydsningen skal ske ved styret underboring for at undgå at påvirke vandløbet.

Arealreservationen krydser 24 åbne vandløbsstrækninger. Såfremt vandløb er § 3-beskyttet eller ligger i direkte tilknytning til § 3-beskyttede terrestriske natur- typer, vil vandløbet skulle underbores.

Ved gennemgravning vurderes der at være ubetydelig påvirkning af overflade- vand som følge af lokal spredning af fint partikulært materiale nedstrøms i vand- løbet under gravning. Det vurderes, at en gennemgravning kan ske uden at for- ringe vandløbenes økologiske tilstand eller hindre vandløbenes muligheder for at opnå de fastsatte økologiske eller kemiske målsætninger.

Påvirkningen af vandløb er nærmere beskrevet og vurderet i projektets miljø- konsekvensrapport.

5.3.3 Lavbundsarealer og vådområder

Kortlægningen af lavbundsområder deles op i to kategorier: eksisterende lav- bundsarealer samt dem der har potentiale til at blive genoprettet.

De fire kommuner har alle udpegninger til lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes. I samtlige kommuner er der udpegede arealer beliggende inden for arealreservationen.

Etableringen af gasrørledningen vil ikke forhindre genopretning af naturlige våd- områder på lavbundsarealerne. Det er muligt at sikre gasrørledningen mod op- drift som følge af en vandstandsstigning i eventuelle fremtidige vådområder. På- virkningen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

5.4 Landskab

5.4.1 Landskab og visuelle forhold

I tilknytning til gasrørledningen skal der etableres 7 MR-stationer med tilhørende LV-stationer og tre selvstændige LV-stationer. Stationerne søges indpasset, så de ikke påvirker følsomme arealinteresser og i øvrigt bliver så lidt synlige i land- skabet som muligt. Der vil blive etableret afskærmende beplantning omkring alle

stationerne, se afsnit 2.2. Placeringen af MR- og LV-stationer afgøres også af tekniske og sikkerhedsmæssige hensyn.

Som udgangspunkt vil stationerne give landskabet et mere teknisk præg helt lokalt efter anlæg og indtil beplantningen danner en tæt afskærmning. Det betyder, at den visuelle påvirkning på landskabet på sigt (5-10 år efter anlæg) primært består i beplantningen rundt om stationerne. På grund af beplantningen vil de tekniske elementer fra MR- og LV-stationerne kun være lidt eller slet ikke synlige i landskabet. Den skærmende effekt vil være mindre om vinteren, hvor løvfældende beplantning står uden blade, afhængigt af graden af stedsegrøn beplantning. Når beplantninger er etableret, vurderes stationerne at have en ikke væsentlig påvirkning på landskabet. Figur 5-3 til Figur 5-5 viser et eksempel på en visualisering af MR Nykøbing Falster med og uden beplantning.



Figur 5-3 Eksisterende forhold ved MR Nykøbing Falster set fra cykelbroen mod sydvest.



Figur 5-4 MR Nykøbing Falster umiddelbart efter anlæggelse (uden beplantning) set fra cykelbroen mod sydvest.



Figur 5-5 MR Nykøbing Falster med beplantning omkring stationen set fra cykelbroen mod sydvest.

Selve gasrørledningen er underjordisk, men vil blive markeret med markeringspæle, der er op til 2 m i højden. De skal markere gasrørledningens forløb i terrænet. Markeringspælene placeres ved vejkrydsninger og i markskel for at genere mindst muligt, men alligevel entydigt markere tracéet i landskabet. Markeringspælene vil kun på tæt hold være synlige i landskabet. Generelt vurderes markeringspælene at have en ubetydelig og ikke væsentlig påvirkning på landskabet.

Forslag til landsplandirektiv rummer mulighed for placering af midlertidige arbejdspladser. Det er forsøgt at placere arbejdspladserne i områder uden landskabelige interesser, dog har det ikke været muligt at undgå en kystnær placering i forbindelse med farvandskrydsningerne. Områdernes tilstand retableres, når arbejds- og oplagspladserne nedlægges. De midlertidige arbejdspladser vil medføre midlertidige landskabelige påvirkninger. De fleste steder vil påvirkningen være af begrænset varighed, men arbejdspladserne ved farvandskrydsningerne ved kysterne ved Færgestrømmen, Grønsund og Guldborg Sund og ved stationerne vil påvirkningen være af længere varighed på 8-10 mdr.

I berørte fredskovsarealer vil ved en eventuel senere tilplantning/tilgroning efter etableringen af gasrørledningen, af sikkerhedsmæssige grunde, ikke kunne indeholde træer med dybdegående rødder i et bælte på 2 m på hver side af gasrørledningen. De smalle spor gennem skoven, der fremadrettet ikke kan tilplantes med træer med dybdegående rødder, vurderes ikke at påvirke det fremtidige naturindhold væsentligt.

5.4.2 Kystnærhedszonen

Hovedsigtet med kystnærhedszonen er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi.

Stationerne er søgt placeret tilbagetrukket fra kysten, men MR-/LV-stationen ved Nykøbing Falster syd, samt MR-/LV-stationen ved Nørre Alslev er begge beliggende inden for kystnærhedszonen. Dette skyldes, at gasrørledningen sætter begrænsninger for den indbyrdes afstand mellem stationerne, hvilket begrænser placeringsmulighederne, og dermed behov for en kystnær placering. Det vurderes, at placeringen af stationerne er foreneligt med hensynet til kystnærhedszonen, og påvirkningen er dermed ikke væsentlig.

5.4.3 Værdifulde geologiske områder

MR-/LV-stationen ved Guldborgsund Vest er placeret inden for GEUS udpegninger til værdifulde geologiske områder. Udpegningen er på baggrund af Saksøbing Tunneldal, hvor Flintinge Å i dag løber. MR-/LV-stationen er placeret ved den del af tunneldalen hvor terrænet er mere diffust, og tunneldalens ellers karakteristiske dannelsesformer derfor ikke er så tydelige.

Placeringen af stationen inden for udpegningen til værdifulde geologiske områder, vil hverken være slørende for landskabsformen eller fjerne de landskabelige spor. Dette heller ikke selv om der placeres beplantning omkring stationen for at sløre de visuelle påvirkninger i landskabet. Påvirkningen vurderes derfor at være permanent- men ikke væsentlig.

5.4.4 Bygge- og beskyttelseslinjer

Arealreservationen krydser ved Storstrøm og Guldborg Sund arealer, hvor der flere steder skal placeres midlertidige arbejdspladser helt eller delvist inden for strandbeskyttelseslinjen. Dette kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 15. Da arealerne retableres efter endt anlægsarbejde, vurderes påvirkningen af strandbeskyttelseslinjen at være ikke væsentlig.

Arealreservationen er flere steder beliggende indenfor både sø- og åbeskyttelseslinjen, men der etableres ikke stationer eller midlertidige arbejdspladser inden for beskyttelseslinjen. Nedgravning af gasrørledningen kan kræve dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 16 og påvirkningen af sø- og åbeskyttelseslinjen vurderes at være ikke væsentlig.

MR-/LV-station Nykøbing Falster og flere midlertidige arbejdspladser etableres inden for skovbyggelinjer. Da der er tale om midlertidige arbejdspladser vurderes påvirkningen at være ikke væsentlig. Da der etableres beplantning rundt om MR-/LV-stationen, der med tiden dækker for udsynet til stationen, vurderes påvirkningen af være mindre betydning og samlet set ikke væsentlig. Det er dog nødvendigt at søge om fra naturbeskyttelseslovens § 17.

5.5 Kulturarv og arkæologisk arv

5.5.1 Fredninger

Det fremgår af bestemmelserne i forslag til landsplandirektiv, at arealfredninger ikke er omfattet af arealreservationen. Følgende fredninger ligger inden for 500 m arealreservation.

Fredningen Troldbjerg Skov er beliggende nordvest for Vordingborg og inden for arealreservationen. Gasrørledningen kan placeres uden at berøre det fredede areal. Påvirkningen er derfor ikke væsentlig.

Syd for Nykøbing Falster i Guldborgsund Kommune ligger Kalvø-Hasselø fredningen inden for arealreservationen, men gasrørledningen etableres ved underboringer under fredningen, og det fredede areal påvirkes dermed ikke. Påvirkningen er derfor ikke væsentlig.

Fredningen Fuglsang, Stengærder ved Flintinge Byskov er beliggende syd for Sundby og inden for arealreservationen i Guldborgsund Kommune. Gasrørledningen placeres uden for det fredede areal. Påvirkningen er ikke væsentlig.

Fjelde Kirke i Guldborgsund Kommune og Skovlænge Kirke og Avnede Kirke i Lolland Kommune er alle omfattet af fredninger og beliggende inden for arealreservationen. Gasrørledningen placeres uden for de fredede arealer og påvirkningen er derfor ikke væsentlig.

5.5.2 Kulturarvsområder

Der findes otte kulturarvsarealer inden for arealreservationen i Guldborgsund Kommune henholdsvis ved Sortsø Fredskov, vest for Gundslev, ved Tårup Lindenvang, ved Sørup Mose ved Bruntofte og Ovnstrup Skove, ved Systofte og i Fjelde Skov og et enkelt område i Lolland Kommune syd for Sørup (sted og lokalitetsnummer fremgår af kulturarv.dk).

Den midlertidige arbejdsplads Grønsund i Guldborgsund Kommune er på grund af farvandkrydsning og de tekniske forhold i projektet også placeret inden for kulturarvsarealet ved Sortsø Fredskov.

Der vil i forbindelse med projektet blive udarbejdet en arkæologiske forundersøgelse af de lokale museer. Museerne afgør, hvor der skal foretages arkæologiske forundersøgelser inden gravearbejder må igangsættes inden for kulturarvsarealer, idet der er forhøjet sandsynlighed for fund af skjulte fortidsminder inden for disse arealer. Eventuelle fund af kulturhistorisk interesse vil blive udgravet før anlægsarbejdet.

En væsentlig påvirkning af arkæologiske levn i jorden kan ikke afvises på nuværende strategiske niveau, da der er væsentlige anlægsaktiviteter inden for områder, der er udpeget til kulturarvsarealer. Det forventes dog, at de arkæologiske forundersøgelser i forbindelse med udførelsen af det konkrete projekt, vil sikre at

eventuelle arkæologiske levninger i jorden vil blive fundet inden anlægsarbejdet påbegyndes.

5.5.3 Fortidsmindearealer og beskyttelseszoner

Der er flere fredede fortidsminder med beskyttelseszoner inden for arealreservationen og flere af de midlertidige arbejdspladser for farvandskrydsningerne etableres på grund af tekniske forhold i projektet inden for fortidsmindebeskyttelses-zonen. Fredede fortidsminder berøres ikke.

Arbejdet inden for beskyttelseszonerne vil ske med forhøjet sandsynlighed for at støde på ikke registrerede fortidsminder og efter dispensation fra de berørte kommuner. Områderne vil indgå i museernes arkæologiske forundersøgelser, og herigennem håndteres eventuelle fund. Hvis der i forbindelse med anlægget af gasrørledningen stødes på fortidsminder i jorden, skal arbejdet standses indtil de nødvendige undersøgelser er fortaget. Samlet set vurderes påvirkningen af fortidsmindebeskyttelseslinjerne at være ikke væsentlig.

5.5.4 Beskyttede sten- og jorddiger

Inden for hele arealreservationen ligger der beskyttede sten- og jorddiger, som typisk markerer gamle skel, sogne og andre grænser. Ved farvandskrydsningen af Storstrøm etableres der midlertidige arbejdspladser i både Vordingborg og Guldborgsund Kommuner, som berører beskyttede sten- og jorddiger, ligesom flere diger skal gennemgraves i forbindelse med etablering af gasrørledningen.

Diger, hvor der er registeret markfirben, underbores. De resterende diger gennemgraves. Både underboring og gennemgravning af digerne kræver dispensation fra museumsloven. Da de påvirkede diger retableres til samme højde og profil som inden gennemgravningen, vil både planter og dyr forventeligt genindvandre efter få år. Påvirkningen af digerne vurderes derfor at være ikke væsentlig.

5.5.5 Kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser

Ingen MR-/LV-stationer eller midlertidige arbejdspladser er beliggende inden for kirkebyggelinjer. Kirkebyggelinjen om Avnede Kirke er beliggende inden for arealreservationen, men ingen af de forhold, der reguleres via forslag til landsplandirektiv, medvirker etablering af elementer over 8,5 m. Påvirkningen vurderes derfor at være ikke væsentlig.

MR Nakskov på Lolland og MR Nørre Alslev på Falster og LV Udstolpe Byvej, vil ligge i et område omkring henholdsvis Avnede Kirkes, Gundslev Kirke og Slemminge Kirke, der er udpeget til at bevare udsyn til/fra kirken i landskabet (fjernvirkning). Alle tre kirker og deres omgivelser kan dog fortsat opleves i landskabet, da den skærmende virkning er begrænset og lokal. Samlet set vurderes påvirkningen af kirkeomgivelserne at være lille og der med ikke væsentlig.

Ud over den midlertidige arbejdsplads ved Avnede, Avnedevej som er beliggende i sammenhæng med MR-/LV-stationen ved Nakskov, er der ikke midlertidige arbejdspladser, som er beliggende inden for kirkeomgivelser.

5.6 Materielle goder

5.6.1 Udviklingspotentiale for gaskunder

Der er på nuværende tidspunkt ikke en gasrørledning, der forbinder Sjælland med Lolland og Falster. Nysted Biogas A.m.b.a er p.t. det eneste biogasanlæg på Lolland, og det har et lokalt forsyningsnet. Der er derfor begrænsede muligheder for industriens omstilling til gas på Lolland og Falster.

5.6.2 Landbrug

Størstedelen af arealreservationen er landbrugsjord i form af marker. Der er enkelte strækninger med plantager f.eks. juletræer og frugtplantage samt skovdrift.

Når gasrørledningen er etableret, vil der blive tinglyst en servitut på de enkelte ejendomme, hvor gasrørledningen er etableret, se afsnit 2.1 Den tinglyste zone kan give en reduktion af arealets anvendelse og økonomiske potentiale. Omfanget af reduktionen og begrænsningerne vurderes for de fleste arealer at være begrænset, da den overvejende anvendelse inden for arealreservationen er landbrug, som vil kunne fortsætte. Påvirkningen vurderes derfor at være ikke væsentlig.

Anlægsarbejdet kan medføre, at jordens normale struktur ændres, hvorved jordens udbytte forringes i de følgende år. Dette skyldes, at de tunge maskiner trykker jorden sammen og ødelægger dens struktur. Sammenpresningen af jordlagene kaldes strukturskade, da det er selve jordens struktur, der er sket skade på. Skader på jordens struktur forsøges ved almindelig praksis mindsket ved at holde muld- og råjord adskilt, dette vil dog ikke kunne forhindre, at markarealerne kan give et dårligere afkast. Dette vil gøre sig gældende indtil jorden har genoprettet dets naturlige miljø, porøsitet og permeabilitet. Lodsejere modtager erstatning for påvirkning af landbrugsarealer i anlægsperioden og for tinglysning af servitut på ejendommen. Påvirkningen vurderes derfor at være ikke væsentlig.

5.6.3 Råstofindvinding

Umiddelbart syd for Systofte på Falster er der udlagt et 9,6 ha stort råstofinteresseområde i Region Sjællands Råstofplan 2020-2031. Knap halvdelen af interesseområdet ligger inden for de 250 m arealreservation.

Råstofinteresseområdet ligger inden for arealreservationen i en afstand af omkring 100 m fra den planlagte linjeføring for den kommende gasrørledning, som

forslag til landsplandirektivet giver mulighed for. Da der ikke er meddelt tilladelse til råstofindvinding inden for området vurderes påvirkningen af området at være ikke væsentlig.

5.6.4 Solcelleparker

Vordingborg Kommune har vedtaget et kommuneplantillæg for Solceller ved Ørslev (Plan nr. T 06.03), der ligger delvist inden for arealreservationen. Det fremgår af kommuneplantillægget for solcelleanlægget, at opstillingen bl.a. skal tage hensyn til arealreservationen for gasrørledningen.

I forbindelse med en efterfølgende lokalplanlægning for solcelleanlægget, skal der således tages hensyn til den kommende gasrørledning. Det vurderes, at påvirkningen er ikke væsentlig.

5.7 Kumulative forhold

I dette afsnit gennemgås de kumulative effekter af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster og andre større projekter i området. Det vurderes således, om kumulationen betyder, at projekterne tilsammen medfører væsentlige påvirkninger af miljøet, selvom hvert enkelt projekt ikke gør det.

Baltic Pipe skal transportere gas fra de norske gasfelter i Nordsøen gennem Danmark og videre til Polen. Under dette projekt etableres en kompressorstation ved Everdrup, der skal stå færdig i 2022. Gasledning til Lolland-Falster projektet skal tilsluttes Everdrup kompressorstation tidligst i 2023, hvorfor der ikke vil være sammenfald i anlægsarbejderne, og der vil ikke være en kumulativ effekt, når kompressorstationen er i drift.

En ny Storstrømsbro forventes åbnet for biler i 2024 og togtrafik i 2026, herefter vil den gamle bro vil blive nedtaget. Nærmeste afstand til arealreservationen fra Storstrømsbroen er ca. 5,5 km, og der vurderes ikke at være en kumulativ effekt hverken under anlæg eller drift.

Rute 9 på Vestlolland indgår i regeringens nye Infrastrukturplan, men anlægsperioder er endnu ikke er fastlagt, og det vurderes usandsynligt, at de to projekter vil have sammenfaldende anlægsperiode, hvorfor der ikke er nogen kumulativ effekt.

Fehmern Bælt-forbindelsen er ved at blive anlagt. Anlægsarbejderne vil stå på i flere år fra nu. Dog vil der ikke være et overlap med arbejdsarealerne. Der vurderes ikke at være andre kumulative virkninger med Fehmern Bælt forbindelsen og Gasledning til Lolland-Falster.

Jernbanen mellem Ringsted og Rødby opgraderes pt. med dobbeltspor og elektrificering. Påvirkningen vurderes primært at relatere sig til støj og eventuel trafik. Den kumulative effekt vurderes at være ikke væsentlig.

Udvidelse af Rute E55 mellem Sydmotorvejen og Nykøbing Falster fra to til fire spor er ikke en del af oplægget til Infrastrukturplan 2035, og forventes dermed ikke at blive etableret foreløbig.

Et biogasanlæg ved Abed vest for Stokkemarke på Lolland miljøvurderes pt. Biogasanlægget vil ligge ca. 2,5 km nordvest for LV-Tjennemarkevej, og der vurderes ikke at være en kumulativ effekt.

5.8 Referencescenariet

Referencescenariet udgøres af den situation, hvor forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland Falster ikke gennemføres, og der i stedet etableres LNG anlæg (Liquid Natural Gas) på sukkerfabrikkerne.

Det betyder, at de påvirkninger, der er beskrevet i miljøvurderingen ikke opstår, og at gasrørledningen ikke kan etableres.

6 Miljømålsætninger

I afgrænsningsrapporten er det vurderet, hvilke miljøbeskyttelsesmål, som er relevante for planen. Miljøbeskyttelsesmålene kan være fastlagt på internationalt, nationalt eller lokalt niveau.

I Tabel 6-1 gennemgås de målsætninger, som ikke allerede er omfattet af den øvrige miljøvurdering, og det vurderes om/hvordan planen tager hensyn til disse mål og andre miljøhensyn.

Tabel 6-1 Vurdering af miljømålsætninger, som er relevante for planen.

Emne	Målsætninger	Vurdering
Regeringens klima- og luftudspil 'Sammen om en grønnere fremtid' fra oktober 2018.	> Reduktion af drivhusgasser fra ikke-kvotebelagte sektorer med 39 pct. i 2030.	> Planen vil bidrage til målsætningen om reduktion af drivhusgasser og klimamål, dog ikke væsentligt.
Folketingets opfølgning på Danmarks forpligtelse i forhold til Paris-aftalen fra 2015, vedtaget i 2020.	> Målsætning om 70% reduktion af drivhusgasser i 2030 ift. 1990.	> Planen vil bidrage til målsætningen om reduktion af drivhusgasser og klimamål, dog ikke væsentligt.

7 Mangler

Der vurderes ikke at være mangler af betydning for miljøvurderingen af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster.

8 Overvågning

I henhold til § 12, stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse. Overvågningen kan eksempelvis gennemføres for at identificere uforudsete negative virkninger på og træffe hensigtsmæssige afhjælpende foranstaltninger. Eksisterende overvågningsordninger kan anvendes.

Miljøvurderingen af forslag til landsplandirektiv for Gasledning til Lolland-Falster viser, at der ikke er miljøpåvirkninger, som er så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning. Der fastlægges derfor ikke et overvågningsprogram, som følge af planlægning for Gasledning til Lolland Falster.

9 Referenceliste

Energinet. (2017). *Pas på gasledningerne!* Hentet fra Mediearkiv: <https://energinet.dk/-/media/37760E281B02475ABBC769C149B82863.pdf?la=da&hash=D75705B412EB3F5854F3F493A53E00CA3DD80BAA>

Energinet. (2019). *Baltic Pipe projekt på land Miljøkonsekvensrapport.*

Energinet, Evida. (2021). *Grøn Gas Lolland-Falster Miljøkonsekvensrapport.*

Erhvervsstyrelsen. (2021). *Plandata.* Hentet fra <http://kort.plandata.dk/spatial-map>

Guldborgsund Kommune. (2019). *Guldborgsund Kommuneplan 2019-2031.* Guldborgsund Kommune.

Lolland Kommune. (2017). *Lolland Kommuneplan 2017-2029.* Lolland kommune.

Miljøstyrelsen. (2019). *Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027.*

Miljøstyrelsen. (1997). *Orientering nr. 9/1997 Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.*

Miljøstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet.

Miljøstyrelsen. (2020). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund. Natura 2000-område nr. 168. Habitatområde H147. Fuglebeskyttelsesområde F84 og F89.* Miljøstyrelsen, Miljø- og Fødevarerministeriet.

Miljøstyrelsen. (2020a). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Horreby Lyng og Listrup Lyng. Natura 2000-område nr.175. Habitatområde H154 og H252. Fuglebeskyttelsesområde F124.* Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen. (2020b). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Krenkerup Have-skov. Natura 2000-område nr.176. Habitatområde H155.* Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen. (2020c). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Maribosøerne. Natura 2000-område nr.177. Habitatområde H156. Fuglebeskyttelsesområde F87.* Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen. (2020d). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Bangsebro Skov og Sønder Kohave. Natura 2000-område nr.256. Habitatområde H265.* Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen. (2020e). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand. Natura*

2000-område nr. 173. Habitatområde H152. Fuglebeskyttelsesområde F82, F83, F85 og F86. Miljøstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.

Miljøstyrelsen. (Oktober 2020). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-27*. Hentet fra MiljøGIS: <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3basis2020>

Miljøstyrelsen. (2021). *Markfirben Lacerta agilis*. Hentet fra Natur og vand: <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/krybdyr/markfirben/>

Miljøstyrelsen. (2021). *MiljøGIS for basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*. Hentet fra <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3basis2019>.

Miljøstyrelsen. (2021). *MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2015-2021*. Hentet fra <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>.

Miljøstyrelsen. (1984). *Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984 Ekstern støj fra virksomheder*. Miljøstyrelsen.

Miljø- og Energiministeriet.

Møller, J. D., Baagøe, H. J., & Degn, H. J. (2013). *Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder*. Naturstyrelsen, Miljøministeriet.

Naturstyrelsen. (2013). *Mediearkiv*. Hentet fra Miljøstyrelsen: https://mst.dk/media/118255/flagermus_forvaltningsplan_2013_web.pdf

Naturstyrelsen. (2016). *Natura 2000-plan 2016-2021. Horreby Lyng og Listrup Lyng. Natura 2000-område nr. 175. Habitatområde H154 og H252*. Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen.

Naturstyrelsen. (2016). *Natura 2000-plan 2016-2021. Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog. Natura 2000-område nr. 173. Habitatområde H152. Fuglebeskyttelsesområde F82, F83, F85 og F86*. Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.

Næstved Kommune. (2017). *Næstved Kommuneplan 2017-2029*. Næstved Kommune.

Slots- og Kulturstyrelsen. (2021). *Fund og Fortidsminder*. Hentet fra <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/165456/>

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. (2021). *Danmarks Miljøportal. Data om miljøet i Danmark*. Hentet fra <https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>.

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. (2016). *Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland*. Miljø- og Fødevareministeriet.

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. (2016). *Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn*. Miljø- og Fødevareministeriet. Juni 2016.

Sveegaard, S., Nabe-Nielsen, J., & Teilmann, J. (2018). *Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 36 s. - Videnskabelig rapport nr. 284.

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J., Mikkelsen, P., Therkildsen, O., & Wiberg-Larsen, P. (2015). *Arter 2015*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. - Videnskabelig.

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., & Johansson, L. (2015). *Arter 2012-2013*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 82 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 124.

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J., Mikkelsen, P., Therkildsen, O., & Wiberg-Larsen, P. (2016). *Arter 2015. Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi*. Hentet fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi: <https://dce2.au.dk/pub/sr209.pdf>