

Notat

**Udkast til afgrænsningsnotat for indholdet i
miljøkonsekvensrapporten for kystbeskyttelse fra Kastrup Halvø til
Ullerup- og Vestamagerdiget, Dragør og Tårnby Kommune**

Indhold

1.	Indledning	2
2.	Proces for miljøkonsekvensvurdering	2
2.1.	Lovgivning og tilladelser	4
2.2.	Idéfase og høring af berørte myndigheder	4
3.	Eksisterende forhold	5
3.1.	Planforhold	5
4.	Projektbeskrivelse	5
4.1.	Geografisk afgrænsning af miljøpåvirkninger	7
4.2.	Alternativer	7
4.3.	Sandsynlig udvikling, hvis projektet ikke gennemføres	8
4.4.	Referencescenarium	8
4.5.	Kumulative forhold	8
5.	Miljømæssig afgrænsning	9
5.1.	Befolkning og menneskers sundhed	9
5.2.	Materielle goder	13
5.3.	Ressourceeffektivitet	14
5.4.	Landskab	14
5.5.	Kulturarv	18
5.6.	Flora, fauna og biodiversitet	22
5.7.	Jordarealer, jordbund og jordforurening	27
5.8.	Vand	28
5.9.	Klimatiske faktorer	34
5.10.	Større katastroferisici og ulykker	35
6.	Oversigt over miljøpåvirkninger	35

1. Indledning

Bygherre Sund & Bælt har igangsat projektering og miljøkonsekvensvurdering af Lufthavnsdiget, der har til formål at stormflodssikre kritisk infrastruktur. Strækningen går fra Kastrup Halvø til Ullerup- og Vestamagerdiget, som omfatter delstrækning 4, 5 og 6 i en tidligere forundersøgelse af stormflodssikring af København¹. Betegnelsen "Lufthavnsdiget" dækker over flere kystbeskyttelsesmetoder i form af jorddiger, højvandsmure, højvandsporte og skråningsbeskyttelse af sten.

Forud for projektering og miljøkonsekvensvurdering har bygherre undersøgt forskellige muligheder for placering af Lufthavnsdiget, og der er besluttet en linjeføring, herunder to alternativer (se Figur 4-1). Herefter vil der blive truffet en beslutning om, hvilke anlægstekniske løsninger, der skal arbejdes videre med på et detaljeringsniveau, der sikrer et fyldestgørende grundlag for en miljøkonsekvensrapport.

2. Proces for miljøkonsekvensvurdering

Der gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af Lufthavnsdiget efter § 15, stk. 1, i bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven)².

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 10k, og bygherre har anmodet om, at der foretages en miljøvurdering af projektet, jf. § 19, stk. 4. Kravet om miljøvurdering indebærer, at projektet først kan realiseres, når myndigheden har gennemgået miljøkonsekvensrapporten i henhold til miljøvurderingslovens § 24, stk. 1, og offentligheden og berørte myndigheder har haft mulighed for at fremkomme med kommentarer hertil jf. miljøvurderingslovens § 24, stk. 2, samt at myndigheden har truffet afgørelse om tilladelse til projektet jf. kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 5, jf. miljøvurderingslovens § 15, stk. 4 og miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10, nr. 6. Sund & Bælt udarbejder miljøkonsekvensrapporten i overensstemmelse med miljøvurderingslovens § 20 stk. 1-6 og bilag 7.

Kystdirektoratet er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, stk. 5³ og miljøvurderingslovens § 17, stk. 3, jf. § 27 i delegationsbekendtgørelsen⁴.

Forud for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten afgiver Kystdirektoratet en udtalelse om afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold og omfang. Derudover beskrives forventede metoder til at undersøge og vurdere projektets miljømæssige konsekvenser.

¹ Forundersøgelse af stormflodssikring omkring København: sammenfattende rapport. Transportministeriet, Sund & Bælt. 2025

² LBK nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) med senere ændringer.

³ BEK nr. 1608 af 9. december 2024 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter)

⁴ BEK nr. 269 af 6. marts 2020 om henlæggelse af opgaver og beføjelser til Naturstyrelsen herunder Kystdirektoratet.

En afgrænsning er en tidlig fastlæggelse af, hvad miljøkonsekvensvurderingen forventes at indeholde, og hvilket fokus den skal have. Afgrænsningen er derfor en vigtig forudsætning for at kunne igangsætte en god miljøvurderingsproces.

Bilag 1 afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger bygherre skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som tabellen, men det er afgørende, at rapporten behandler de angivne miljøfaktorer i tilstrækkeligt omfang og opfylder de krav til kvaliteten af miljøkonsekvensrapporten, som fremgår af lovens § 20, stk. 1.

Afgrænsningsnotatet kan revideres, hvis bygherre foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå VVM-myndigheden eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke vurderingerne.

Det er hensigten med afgrænsningsnotatet, at det på forhånd vurderes, hvorvidt projektet formodes at medføre påvirkninger på en eller flere miljøfaktorer, for at kunne fokusere miljøkonsekvensrapporten på disse miljøfaktorer.

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Vurderingen af om en påvirkning vil være væsentlig kan ofte være subjektiv, og det er derfor vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser vurderes systematisk og gennemsommeligt ud fra veldefinerede principper.

Særligt om metode og dokumentation

Bilag 1 indeholder en oversigt over miljøfaktorer og miljøpåvirkninger, som skal undersøges og vurderes, herunder en kort beskrivelse af eventuelle metoder og dokumentationsgrundlag, dvs. det grundlag som miljøkonsekvensrapporten forventes at være baseret på. VVM-myndigheden forudsætter, at bygherre, selv identificerer supplerende relevante kilder af høj kvalitet. Bygherre skal sikre, at oplysningerne i miljøkonsekvensrapporten er af tilstrækkelig høj faglig kvalitet, og at oplysningerne er fyldestgørende. Det skal også klart beskrives i miljøkonsekvensrapporten, hvis der mangler oplysninger for givne miljøpåvirkninger eller på anden måde er væsentlig usikkerhed om konklusionerne.

2.1. Lovgivning og tilladelser

Når Kystdirektoratet har godkendt miljøkonsekvensrapporten, fremlægges den i en offentlighedsfase, hvor også de berørte myndigheder høres. I denne høring kan desuden følgende udkast til tilladelser indgå.

- Evt. tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25 (ift. nyttiggørelse)
- Tilladelse efter kystbeskyttelseslovens⁵ § 3, til etablering af kystbeskyttelse
- Tilladelse efter kystbeskyttelsesloven § 16 a, stk. 1, nr. 4, til uddybning eller gravning på søterritoriet.

⁵ LBK nr. 245 af 28. februar 2025 om kystbeskyttelse m.v.

Miljøkonsekvensrapporten vil endvidere indeholde en væsentlighedsvurdering og i nødvendigt omfang en konsekvensvurdering af påvirkningen på Natura 2000-områder og områdernes udpegningsgrundlag, jf. kysthabitatbekendtgørelsens⁶ § 3.

Herudover forventes det, at der til projektet kan blive behov for tilladelser eller dispensationer efter blandt andet jordforureningsloven, miljøbeskyttelsesloven, naturbeskyttelsesloven, museumsloven, vejloven, vandløbsloven og artsfredningsbekendtgørelsen.

De konkrete, nødvendige tilladelser og dispensationer inden for miljø- og planlovgivning, identificeres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen og vil blive ansøgt forud for projektets anlægsfase.

2.2. Idéfase og høring af berørte myndigheder

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 30. september 2026 til 28. oktober 2026.

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold indkommet i 1. offentlighedsfase og ved høringen af berørte myndigheder, som miljøvurderingsmyndigheden vurderer relevant.

I forbindelse med 1. offentlighedsfases indkaldelse af idéer og forslag er der indkommet i alt **X** høringssvar.

De indkomne høringssvar har været fremsendt til bygherre for eventuelle bemærkninger.

Bilag **X** sammenfatter de indkomne høringssvar, og hvordan de behandles i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen.

3. Eksisterende forhold

Projektområdet er beliggende på den østligste del af Amager, øst og syd for Københavns Lufthavn (CPH). Foreløbigt er der udpeget en linjeføring med to alternativer. Inden for og i nærheden af projektområdet findes arealer med eksisterende infrastruktur, landbrugsarealer samt byområder i Dragør, Store Magleby og Ullerup.

Bygherre har oplyst, at som datagrundlag for beskrivelsen af eksisterende forhold i miljøkonsekvensrapporten, vil blandt andet følgende kilder blive anvendt:

- Plandata.dk, herunder lokalplaner og kommuneplaner
- Danmarks Havplan
- Fingerplan 2019
- Evt. klimatilpasningsplaner, landskabsplaner, mv.
- Trafikplanlægning

⁶ BEK nr. 654 af 19 maj 2020 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet.

- Vandområdeplaner
- Havstrategi
- Natura 2000-planer og Natura 2000-basisanalyse
- Fredninger
- Data fra naturbasen.dk, arter og naturdata
- Data fra Kystatlas, herunder eksisterende kystbeskyttelse
- Feltkortlægning af natur fra 2026 Danmarks Miljøportal, Det Nationale Overvågningsprogram (NOVANA m.fl.)

3.1. Planforhold

I miljøkonsekvensvurderingen vil gældende kommuneplanrammer og lokalplaner inden for projektområdet og tilhørende arbejdsarealer blive gennemgået med henblik på at undersøge, om planerne udlægger arealerne til en anvendelse, som er i konflikt med projektet.

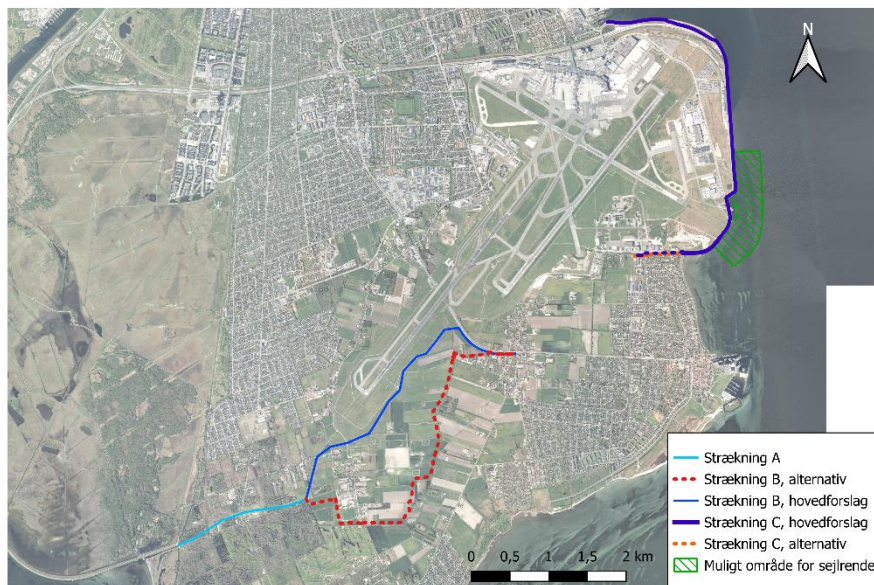
Desuden vil øvrige relevante regionale og nationale planforhold blive inddraget i nødvendigt omfang, herunder planer i forbindelse med Grøn Trepert.

4. Projektbeskrivelse

Formålet med Lufthavnsdiget er at sikre kritisk infrastruktur mod oversvømmelse. Det omfatter Københavns Lufthavn, Øresundsmotorvejen, Øresundsbanen, m.fl. Stormflodssikringens sikringsniveau skal beskytte den kritiske infrastruktur mod ekstremhændelser frem til år 2075. Derudover skal Lufthavnsdiget være en løsning, der kan indgå i den samlede stormflodssikring omkring København.

Projektet involverer samarbejde mellem flere interessenter, herunder Øresundsbroen, Københavns Lufthavn, DSB, Dragør Kommune og Tårnby Kommune.

Lufthavnsdiget omfatter en strækning på ca. 10 km fra det eksisterende Ullerupdige i syd til Kastrup Halvø i nord (se Figur 4 1). Lufthavnsdiget består af tre strækninger, der hver især afspejler forskellige landskabelige forhold, funktioner og arealanvendelser. Strækning A svarer til det eksisterende Ullerupdige og fortsætter over i strækning B, der enten går vest om Ullerup, langs med lufthavnen, til St. Magleby (hovedforslag) eller øst om Ullerup (alternativt forslag). Strækning C omfatter Kastrup Halvø, hvor store dele af den kritiske infrastruktur ligger særligt tæt på kysten. Ved den sydlige del af strækning C placeres kystbeskyttelsen enten nord for Kystvejen (hovedforslag) eller syd for Kystvejen (alternativt forslag).



Figur 4-1: Kort over linjeføring for kystbeskyttelsen og alternativer på strækning B og C. Det vil senere blive fastlagt, hvordan kystbeskyttelsen udformes på de enkelte strækninger samt, hvor midlertidige arbejdspladser og jordoplag placeres. Det mulige område for placering af en sejltrede (vist med grøn skravering) omfatter hele det areal, hvor en eventuel sejltrede vil blive placeret. Selve sejltrede vil blive udgravet omtrent vinkelret på kysten, og vil have et areal på ca. 30 x 250 meter.

For strækning A og B forventes kystbeskyttelsen udført som brede jorddiger. Som udgangspunkt udføres jorddigerne i et standardprofil med en hældning på 1:6 på vandsiden og 1:3 på landsiden. I områder med begrænset plads vil det være nødvendigt at anvende mere kompakte løsninger i form af f.eks. højvandsmure. Derudover kan beredskabsaktiverede elementer, såsom højvandsporte, være påkrævede ved eksempelvis vej- og stikrydsninger.

For strækning C langs vandsiden af Kastrup Halvø er udgangspunktet for anlægstypologien et dige med beskyttende stenkastning, der som udgangspunkt har en hældning på 1:2 til 1:3. Ved Københavns Lufthavns redningshavn vil der blive etableret en højvandsport, for at sikre adgang til og fra havnen under normale vejrforhold. På den sydlige del af strækning C etableres en højvandsmur langs Kystvejen.

Til diget langs kysten skal der bruges store mængder sten, eventuelt suppleret med betonblokke, for at kunne modstå de store bølger under en stormflod. Sten vil blive sejlet fra Norge eller Sverige enten direkte til Kastrup Halvø, hvilket vil kræve udgravning af en sejltrede ind til kysten for at kunne losse stenene ind på land, eller til en havn i området (f.eks. Prøvestenen), hvor stenene vil blive omlæsset og transporteret via vej til Kastrup Halvø. Betonblokke vil blive støbt et sted, hvor der er opbevaringsmuligheder indtil de skal anvendes. De vil blive på samme måde som sten blive transporteret direkte til Kastrup Halvø eller til en havn i området.

I den efterfølgende designfase vil linjeføringerne blive viderebearbejdet og kan justeres for at imødekomme lokale forhold, tekniske hensyn og identificerede udfordringer. Dette omfatter blandt andet tilpasninger i forhold til eksisterende anlæg, terrænforhold, natur- og miljøhensyn samt myndighedskrav.

4.1. Geografisk afgrænsning af miljøpåvirkninger

Den geografiske afgrænsning af de forventede miljøpåvirkninger er som udgangspunkt begrænset til det konkrete projektområde. Herudover vil områderne omkring veje og stier, der krydser sikringen, indgå i miljøkonsekvensvurderingen. Det kan for visse miljøemner være nødvendigt at se på miljøpåvirkninger længere væk end projektområdet. Dette gælder blandt andet for trafik, støj, overfladevand og landskab, herunder visuelle forhold.

For de marine arbejder omfatter afgrænsningen desuden de kystnære havområder, hvor anlægsarbejdet for stenkastningen ved Kastrup Halvø udføres. Dette inkluderer både selve arbejdsområdet på søterritoriet under anlægsarbejdet, herunder udgravning af sejlrende, samt nærliggende områder, der kan blive påvirket af aktiviteterne, for eksempel i form af sedimentspredning, forstyrrelse af havbund eller midlertidig påvirkning af vandkvaliteten.

4.2. Alternativer

I miljøkonsekvensvurdering af projektet indgår et hovedforslag til linjeføring, opdelt i strækning A, B, og C. For strækning B og C indgår vurdering af en alternativ linjeføring, mens der for strækning A kun er et hovedforslag (se Figur 4 1). I miljøkonsekvensvurderingen vurderes disse alternativer til linjeføring på samme detaljeringsniveau.

Forud for fastlæggelse af hovedforslaget til linjeføring blev der identificeret flere mulige linjeføringer for Lufthavnsdiget.

Med udgangspunkt i de foreslåede mulige placeringer af Lufthavnsdiget er der truffet beslutning om et hovedforslag for linjeføringen med et alternativt forslag på to af strækningerne. Beslutningen blev truffet af Sund & Bælt på baggrund af en multikriterieanalyse, hvor de forskellige linjeføringer blev sammenlignet. I multikriterieanalysen indgik en række kriterier under hovedemnerne miljø, teknik og samfund. Kriterierne blev prioriteret i forhold til hinanden, så de foreslåede mulige linjeføringer kunne sammenlignes.

De fravalgte udformninger af kystbeskyttelsen vil blive beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Begrundelse for den valgte løsning beskrives ligeledes.

4.3. Sandsynlig udvikling, hvis projektet ikke gennemføres

Hvis projektet ikke gennemføres, vil området fortsat være, som det er i dag. Der vil fortsat være en risiko for oversvømmelse af kritisk infrastruktur, herunder bl.a. Københavns Lufthavn, Øresundsmotorvejen og Øresundsbanen i forbindelse med en ekstrem stormflod. Denne risiko vil i fremtiden forøges grundet klimaforandringerne.

Derudover vil der mangle en vigtig del af den kommende, samlede stormflodssikring omkring København, som denne strækning er en del af. En delvis realisering af den samlede stormflodssikring vil kunne svække den samlede funktionalitet af kystbeskyttelsen, idet der i så fald vil være områder, hvor vand kan trænge ind bag sikringen og dermed reducere den overordnede beskyttelseseffekt.

4.4. Referencescenarium

Referencescenariet benyttes som sammenligningsgrundlag i miljøkonsekvensrapporten for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører.

De miljøpåvirkninger, som projektet medfører ved anlæg, indtræffer i forhold til de eksisterende forhold. Derfor vil der i miljøkonsekvensvurderingen blive taget udgangspunkt i den aktuelle miljøstatus for projektområdet.

For de miljøemner, hvor det er relevant, vil den aktuelle miljøstatus blive fremskrevet i forhold til naturlige ændringer, klimaforandringer, forventet trafik- og befolkningsudvikling samt en realisering af øvrige planer og projekter i nærheden.

4.5. Kumulative forhold

Projekterne *Østlig Ringvej*, Dragørs kystbeskyttelsesprojekt, *Dragør Klimarobust Kystkommune*, og udvidelse af lufthavnens kapacitet er planlagt til at foregå i samme område. Lufthavnsdiget udgør samtidig delstrækning 4, 5 og 6 af den samlede stormflodssikring af København, som forventes realiseret etapevist over en længere årrække. Den beskrives i forundersøgelsen⁷ som et sammenhængende stormflodssikringsanlæg på ca. 60 km fordelt på 14 delstrækninger langs kysterne i København, Tårnby, Dragør og Hvidovre Kommuner.

Den samlede effekt af projekternes påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra det enkelte projekt isoleret set ikke er det. Derfor vurderes den samlede effekt på miljøet, som den kumulative effekt af disse projekter samt øvrige relevante planer og projekter.

Oplysninger om igangværende planlægning i Dragør og Tårnby Kommune vil ligeledes blive inddraget i forbindelse med vurderingen af kumulative miljøpåvirkninger.

5. Miljømæssig afgrænsning

I afgrænsningen fastlægges, hvilke undersøgelser og vurderinger, der skal gennemføres for samlet at kunne vurdere projektets miljømæssige konsekvenser, samt hvilke metoder, der anvendes til undersøgelserne og vurderingerne. Desuden

⁷ *Forundersøgelse af stormflodssikring omkring København: sammenfattende rapport.*
Transportministeriet, Sund & Bælt. 2025

beskrives videns- og datagrundlaget, som forventes anvendt i miljøkonsekvensvurderingen.

Herunder gennemgås de enkelte miljøemner og deres forventede påvirkning i både anlægs- og driftsfasen, og det vurderes om det er relevant at medtage dem i miljøkonsekvensvurderingen. Afgrænsningen er opsummeret i en oversigt over miljøpåvirkninger (se Bilag 1).

Der kan være projektelementer, som vil påvirke flere miljøemner.

5.1. Befolkning og menneskers sundhed

Under miljøemnet Befolkning og menneskers sundhed vurderes følgende faktorer:

- Rekreative forhold
- Trafik
- Støj og vibrationer
- Lugt
- Lys
- Luft
- Mikroklima, vind og skygge

5.1.1 Rekreative forhold

Adgang til rekreative områder og ophold i naturen har betydning for menneskers sundhed. I og omkring projektområdet findes et udbud af rekreative muligheder, herunder golfbane, rideskole og campingplads samt rekreative faciliteter tilknyttet kysten. Der er flere lokale gang- og cykelstier i området.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan der ske midlertidig påvirkning af de rekreative oplevelsesmuligheder i form af omlægning af stier, trafik og støj, der kan være til gene for brugere af området. Der vil blive behov for at inddrage arealer til bygge- og materialepladser. Der kan ydermere periodevist opstå barrierer for færdsel på grund af ændrede eller omlagte vej- og stiruter samt afspærrede arbejdsområder, der kan påvirke fremkommeligheden til og fra de rekreative faciliteter og mulighederne for at benytte disse.

Driftsfasen

I driftsfasen forventes rekreative stier og veje som udgangspunkt at blive genetableret. Det kan dog være nødvendigt at lave mindre omlægninger eller lukninger af stier, som kan udgøre en permanent påvirkning af de rekreative forhold.

Konklusion

Miljøkonsekvensrapporten vil belyse projektets potentielle påvirkninger af rekreative forhold i anlægs- og driftsfasen, herunder mulige barrierer for adgang til naturområder, omlagte stier samt forstyrrelser af f.eks. vandre- og cykelruter.

5.1.2 Trafik

I anlægsfasen vil der være tilkørsel af materialer til projektområdet, herunder store mængder jord til etablering af de dele af stormflodsbeskyttelsen, som består af jorddiger samt sten til kystbeskyttelsen ved Kastrup Halvø.

Anlægsfasen

Anlægsfasen vil medføre betydelig lastbiltrafik til og fra området. Der etableres arbejdsveje, og da stormflodsbeskyttelsen strækker sig over ca. 10 km, vil trafikken være fordelt langs strækningen, og dermed ikke være koncentreret ét sted i hele perioden. I anlægsfasen vil sten blive transporteret fra modtagelsesstedet ved sejlrenden til projektområdet på Kastrup Halvø eller blive transporteret fra modtagelseshavn til projektområdet. Lokalt kan det være nødvendigt midlertidigt at afspærre stier og veje.

I anlægsfasen kan den øgede lastbiltrafik medføre trængsel på vejene, herunder for busser, samt udfordringer i forhold til at opretholde trafiksikkerheden for cyklister og gående i området.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der ikke være trafik til og fra stormflodsbeskyttelsen, bortset fra ved eventuelle vedligeholdelsesarbejder. Denne trafik vil være af ubetydeligt omfang. Hvor diget krydser eksisterende veje og stier vil disse som udgangspunkt blive tilpasset til digets terræn. Ved eventuelle omlægninger vil der være fokus på vejes nuværende funktion, så disse opretholdes.

Konklusion

Anlægsfasen vil medføre omfattende tilkørsel af materialer til etableringen af stormflodsbeskyttelsen, hvilket vil generere tung trafik i perioder samt mulige spærringer af stier og veje. I driftsfasen forventes stier og veje som udgangspunkt at blive genetableret, men der kan være påvirkninger af lokale veje og adgangsforhold. Trafik i anlægs- og driftsfasen medtages i miljøkonsekvensvurderingen.

5.1.3 Støj og vibrationer

Anlægsarbejder og transport af jord, sten og andre materialer kan potentielt medføre støj og vibrationer i området. Støjen stammer primært fra entreprenørmaskiner og lastbilkørsel og eventuelt i mindre grad fra anlægsarbejde på havsiden. Der kan forekomme støj både som kontinuerlig baggrundsstøj og som kortvarige, højere lydimpulser.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan der forekomme støj og vibrationer fra kørsel med materialer og øvrige anlægsarbejder, herunder fra installation af spunsvægge. I dag er området begrænset trafikstøjbelastet, men er betydeligt påvirket af støj fra flytrafikken ved Københavns Lufthavn umiddelbart nord og vest for dele af området.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der lejlighedsvis skulle udføres arbejder i forbindelse med drift og vedligehold af stormflodsbeskyttelsen. Dette forventes dog at ske meget sjældent, og der vil derfor være ubetydelig støj- og vibrationspåvirkning i driftsfasen.

Konklusion

Påvirkninger fra støj og vibrationer vil primært stamme fra tilførsel og håndtering/indbygning af materialer i anlægsfasen. Påvirkningen vil blandt andet afhænge af de forskellige kystbeskyttelsesmetoder på de forskellige strækninger af stormflodsbeskyttelsen. Vurderingen af støj og vibrationer vil derfor blive medtaget i miljøkonsekvensvurderingen for anlægsfasen.

5.1.4 Lugt

Lugt vurderes ofte forskelligt, da oplevelsen af lugt i høj grad er subjektiv. Derfor kan der være betydelige variationer i befolkningens oplevelse og rapportering af lugt.

Anlægsfasen

Under anlægsfasen kan der være lugtpåvirkning fra håndtering eller oplag af jord, f.eks. lugt fra jord med et højt indhold af organisk materiale.

Driftsfasen

Når diget er anlagt og der er etableret vegetation, vil det ikke give anledning til lugtudvikling eller -gener.

Konklusion

Lugtpåvirkninger i anlægsfasen vurderes i miljøkonsekvensrapporten.

5.1.5 Lys

Området er i dag præget af lys fra lufthavnen og fly, der lander og letter. Herudover er der lys fra boligområderne og fra trafik i området.

Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der være kørsel og anlægsarbejder, og belysningen fra køretøjer og anlægsmaskiner vil kunne ses i anlægsfasen. Hvor anlægsarbejderne foregår, kan der, ud over køretøjernes lygter, også være oplyst med arbejdsbelysning, som anvendes ved eventuelt anlægsarbejde uden for dagtimerne og/eller i vinterperioden. Entreprenør skal tilpasse lyspåvirkning ved anlægsarbejder, så lyset ikke generer trafik eller beboere unødvendigt. Lyset vil have begrænset udbredelse.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der ikke være ændret belysning i forhold til den eksisterende baggrundsbelysning i området.

Konklusion

I anlægsfasen vil der være øget lyspåvirkning fra trafik og anlægsarbejde. Det vurderes, at den øgede lyspåvirkning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naboer af naboer i området. Lyspåvirkning vurderes derfor ikke i miljøkonsekvensrapporten.

5.1.6 Luft

Miljøemnet *Luft* omhandler emissioner fra køretøjer og skibe til materialetransport og fra anlægsmaskiner samt støv fra jordarbejder.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan transport og håndtering af jord og sten medføre støvgener for naboer, særligt i tørre perioder. Københavns Lufthavn kan være særligt sårbar over for støvgener.

Projektet kan også medføre lokale emissioner fra entreprenørmateriel, samt emissioner fra transport af jord og materialer. Da omfanget af trafik fra anlægsarbejdet ikke kendes endnu, vurderes emissioner fra maskiner og transport i miljøkonsekvensrapporten.

Driftsfasen

I driftsfasen forventes der generelt ikke væsentlige emissioner til luften fra anlægget. Eventuelle påvirkninger vil primært være knyttet til begrænset vedligeholdelsesarbejde, som kan medføre kortvarig støv- og maskinpåvirkning. Disse aktiviteter vil være af begrænset omfang og varighed og vurderes ikke at give anledning til væsentlige gener for omgivelserne. Dette medtages ikke i miljøkonsekvensvurderingen.

Konklusion

Påvirkninger fra luftforurening og støvpåvirkning vil alene forekomme i anlægsfasen og stammer primært fra emissioner fra køretøjer og anlægsmaskiner samt fra håndtering og transport af jord og sten. Det vurderes, at støv og emissioner kan give anledning til en påvirkning af befolkningen og menneskers

sundhed. Støv- og luftpåvirkning i anlægsfasen vurderes, herunder i forhold til eventuelle påvirkninger fra støv af driften af Københavns Lufthavn.

5.1.7 Mikroklima, vind og skygge

Afhængigt af stormflodsbeskyttelsens højde, form, orientering og det lokale terræn, kan anlægget medføre en ændring af vind- og skyggeforhold og dermed påvirke det lokale mikroklima. Det forventes, at det primært er de strækninger af stormflodsbeskyttelsen, som udføres som et jorddige, der kan medføre påvirkninger.

Anlægsfasen

Mens stormflodsbeskyttelsen etableres, kan der være helt lokale påvirkninger af vind- og skyggeforhold efterhånden som anlæggene opbygges. I anlægsfasen vil der ikke være en væsentlig påvirkning af mikroklima, da anlægsarbejdet foregår over en midlertidig periode.

Driftsfasen

I driftsfasen kan der opstå skyggezone, især når solen står lavt om morgenen/aftenen og om vinteren. Stormflodsbeskyttelsen kan ligeledes påvirke vindforholdene, når vinden forstærkes langs eller over et dige, hvilket medfører både områder med læ og turbulens. Især området omkring lufthavnen er sårbart over for ændringer i vindforhold.

Konklusion

En vurdering af påvirkningerne af mikroklima, vind og skygge medtages i miljøkonsekvensvurderingen for driftsfasen.

5.2. Materielle goder

Miljøemnet *Materielle goder* omfatter både menneskeskabte og naturskabte værdier. Menneskeskabte materielle goder omfatter bl.a. forsyningsinfrastruktur, bebygget jord, bygninger, forsamlingshuse osv. mens naturskabte goder dækker ressourcer som råstoffer, vand, skov, energi, dyr, planter og jord m.v. Arealerne syd for lufthavnens baner er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder. Et areal omkring strækning A er udpeget som skovrejsningsområde, hvor skovrejsning er ønsket.

Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der ske en inddragelse af arealer, som kan medføre påvirkninger af materielle goder, herunder særligt værdifulde landbrugsområder og områder, hvor skovrejsning er ønsket.

Driftsfasen

Stormflodsbeskyttelsens placering kan i driftsfasen påvirke adgangsforhold til virksomheder, institutioner, foreninger eller rekreative områder. Formålet med projektet er at beskytte eksisterende infrastruktur mod fremtidige oversvømmelser og dermed sikre de materielle goder i form af menneskabte værdier. Stormflodsbeskyttelsens risikoreduktion ift. oversvømmelse og større ulykker udgør dermed et nyt materielt gode. Sårbarheden overfor større katastrofer og ulykker behandles i afsnit 5.10.

Konklusion

Påvirkning af de materielle goder, herunder særligt værdifulde landbrugsområder, skovrejsningsområder, adgangsforhold og infrastruktur, indgår i miljøvurderingen for anlægs- og driftsfasen.

5.3. Ressourceeffektivitet

Projektets forbrug af råstoffer og materialer samt frembringelse af affald og den efterfølgende affaldshåndtering, kan påvirke miljøet. Miljøemnet *Ressourceeffektivitet* omfatter en beskrivelse af det estimerede ressourceforbrug, herunder genanvendelse af ressourcer, vurderet ud fra blandt andet den årlige regionale råstofproduktion.

Anlægsfasen

Der skal anvendes en stor mængde jord samt sand, grus og sten til etablering af jorddiger og stenkastning. Tilført jord forventes primært at stamme fra projektkilder i nærheden. Herudover kan der være behov for at anvende sten, beton og stål på de steder af strækningen, hvor der skal etableres andre typer sikring end et jorddige.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der lejlighedsvis skulle udføres arbejder i forbindelse med drift og vedligehold af stormflodsbeskyttelsen. I denne forbindelse vil der kun blive behov for ubetydelige mængder materiale.

Konklusion

Ressourceeffektivitet vurderes for anlægsfasen, men ikke for driftsfasen.

5.4. Landskab

Miljøemnet *Landskab* omfatter projektets påvirkning af relevante landskabelige udpegninger og bindinger som:

- bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber,
- kystlandskaber, herunder strandbeskyttelseslinje samt kystnærhedszone
- geologiske bevaringsværdier,

- fredninger,
- bygge- og beskyttelseslinjer,
- sø- og åbeskyttelseslinjer,
- fredskov, skovrejsning,
- kiler, og
- landskabets karakter.

Beskyttede sten- og jorddiger har også en landskabelig betydning, men vil blive vurderet under *Kulturarv*.

Derudover omfatter emnet projektets påvirkning på landskabets karakter, herunder:

- naturgeografiske forhold (geomorfologi, terræn, vand),
- kulturgeografiske forhold (historik, arealanvendelse, beplantning, bebyggelse og anlæg) og
- rumlig-visuelle forhold (skala og kompleksitet, rumlig afgrænsning udsigter).

Bemærk, at underemnerne i dette afsnit om landskab gennemgås først, hvorefter der samles op til sidst med en konklusion, opdelt i anlægs- og driftsfasen.

5.4.1 Bevaringsværdige landskaber

Inden for linjeføringskorridoren er der udpeget bevaringsværdige landskaber. Påvirkning af de bevaringsværdige landskaber indgår i miljøvurderingen.

5.4.2 Større sammenhængende landskaber

Omkring strækning A og B er der udpeget større sammenhængende landskaber. Påvirkning af større sammenhængende landskaber indgår i miljøvurderingen.

5.4.3 Kystlandskab, strandbeskyttelse og kystnærhedszone

Strækning C er delvist omfattet af strandbeskyttelseslinjen på 300 meter fra kysten. Formålet med bestemmelserne om strandbeskyttelseslinjen er at sikre, at arealerne nær kysten friholdes for indgreb, der ændrer deres nuværende tilstand og anvendelse.

Projektområdet er desuden omfattet af kystnærhedszonen, som er en planlægningszone, hvor der skal tages særlige hensyn, når kommunerne udarbejder kommune- og lokalplaner i områder ved kysten.

Påvirkning af strandbeskyttelseslinjen indgår i miljøvurderingen, mens påvirkningen af kystnærhedszonen ikke indgår, idet projektet ikke er omfattet af reglerne om planlægning inden for kystnærhedszonen.

5.4.4 Geologiske bevaringsværdier

Strækning A berører et værdifuldt geologisk område i form af sydstranden ved Kongelunden. Området er udpeget fordi kyststrækningen viser aktive og tydelige kystgeologiske processer, som er vigtige for forståelsen af landskabsudviklingen på Amagers sydkyst. Påvirkning af geologiske bevaringsværdier indgår i miljøvurderingen.

5.4.5 Fredninger

Strækning A berører to fredninger, som varetager blandt andet landskabelige hensyn.

Fredningen *Kalvebodkilen* (reg.nr. 07757.00) har til formål at sikre opretholdelse og muliggøre en forbedring af de biologiske og landskabelige værdier, der er knyttet til området, samt at fastholde og regulere almenhedens ret til færdsel i området og dets anvendelse til fritidsformål i øvrigt.

Fredningen *Kystområdet Sydamager* (reg.nr. 07956.00) har til formål at beskytte biologiske, landskabelige og kulturhistoriske værdier samt muligheden for friluftsliv i kystområdet på Sydamager.

Påvirkning af de aktuelle fredninger indgår i miljøvurderingen.

5.4.6 Sø- og åbeskyttelseslinje

En mindre del af strækning A er omfattet af åbeskyttelseslinjen på 150 meter omkring et stykke af kanalen øst for Vestamager. Tilsvarende er en mindre del af strækning A omfattet af søbeskyttelseslinjen på 150 meter omkring Hejresøen. Formålet med sø- og åbeskyttelsen er at sikre søer og åer som værdifulde landskabselementer og som levesteder for dyre- og planteliv. Påvirkning af sø- og åbeskyttelseslinjen indgår i miljøvurderingen.

5.4.7 Fredskov, skovrejsning og skovbyggelinje

Strækning A og B er omfattet af en fredskovsudpegning, skovrejsningsområder samt skovbyggelinjer.

Udpegningen af fredskovsarealer har blandt andet til formål at sikre, at skovarealer bevares, hvilket igen er med til at fastholde en særlig karakter i landskabet.

Skovrejsningsområder angiver, hvor det ud fra en samfundsmæssig betragtning er mest hensigtsmæssigt at placere nye skove, herunder ændre landskabets karakter og rumlig-visuelle forhold.

Skovbyggelinjen på 300 meter har til formål at sikre skovenes værdi som landskabselementer samt opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv og beskytte skovene mod blæst.

Påvirkning af fredskovsudpegningen, skovrejsningsområder og skovbyggelinjen indgår i miljøvurderingen.

5.4.8 Kiler

En del af strækning A er udpeget til henholdsvis bykile (Trekanten ved Vestamager) og indre grøn kile i Fingerplan 2019. Fingerplanen regulerer kommunernes planlægning inden for hovedstadsområdet. Bykilen, Trekanten ved Vestamager, har overordnet til formål at sikre og udvikle større sammenhængende grønne områder i de tættest befolkede dele af hovedstadsområdet samt særligt blandt andet at bevare den landskabelige karakter ved Trekanten ved Vestamager. De indre grønne kiler i projektområdet har til formål at sikre, at byerne ikke vokser sammen, og bevare sammenhængende landskabsstrøg fra det åbne land helt ind mod byen.

Påvirkning af bykile og indre grøn kile indgår ikke i miljøvurderingen, idet projektet ikke er omfattet af reglerne om planlægning inden for kilerne.

5.4.9 Landskabets karakter

Projektområdet er beliggende kystnært og i et område, som bærer præg af den nationale og kommunale planlægning for byudvikling, herunder friholdelse for byområder i grønne kiler.

Projektområdet er kendetegnet ved en særlig landskabelig karakter, der afhængig af karakterens eventuelle målsætning for bevaring, kan påvirkes ved en ændring i landskabets fysiske og funktionelle forhold. Påvirkning af landskabets karakter, herunder visuelle forhold indgår i miljøvurderingen.

5.4.10 Konklusion

Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der kunne forekomme midlertidige landskabelige påvirkninger i form af for eksempel kørsel med anlægsmaskiner, eventuel belysning og afskærmning, jordarbejder og terrænregulering, arbejds- og oplagspladser, fjernelse af vegetation og landskabselementer. Disse midlertidige aktiviteter vil potentielt kunne påvirke de landskabelige udpegninger og bindinger samt påvirke landskabets karakter. For anlægsfasen medtages følgende underemner:

- bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber,
- kystlandskaber, herunder strandbeskyttelseslinjen
- geologiske bevaringsværdier,
- fredninger,
- sø- og åbeskyttelseslinjer,
- fredskov, skovrejsning og skovbyggelinje
- landskabets karakter.
-

Driftsfasen

I driftsfasen vil projektet være etableret og den permanente påvirkning af landskabet i form af jorddiger, højvandsmure, stenkastning og øvrige anlæg samt

eventuel tilhørende landskabelig bearbejdning og beplantning, vil potentielt påvirke de landskabelige udpegninger og bindinger samt landskabets karakter.

For driftsfasen medtages følgende underemner:

- bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber,
- kystlandskaber, herunder strandbeskyttelseslinjen
- geologiske bevaringsværdier,
- fredninger,
- sø- og åbeskyttelseslinjer,
- fredskov, skovrejsning og skovbyggelinje
- landskabets karakter.

Konklusion

I miljøkonsekvensvurderingen vil den landskabelige påvirkning blive vurderet, da der er flere landskabelige udpegninger og bindinger inden for projektområdet. Derudover er området kendetegnet ved en særlig landskabelig karakter, herunder naturgeografiske, kulturgeografiske og rumlig-visuelle forhold, der kan påvirkes ved projektets ændring i landskabets fysiske og funktionelle forhold.

Både anlægs- og driftsfasen medtages i miljøkonsekvensvurderingen, da der både vil kunne forekomme midlertidige og permanente påvirkninger af landskabelige forhold.

5.5. Kulturarv

Miljøemnet *Kulturarv* kan omfatte forskellige kulturelle og arkæologiske interesser:

- fredninger,
- fredede fortidsminder
- kulturarvsarealer og arkæologiske interesser
- beskyttede sten- og jorddiger,
- kirkebyggelinje
- fredede og bevaringsværdige bygninger,
- kulturhistoriske bevaringsværdier og værdifulde kulturmiljøer.

Der er flere kulturhistoriske interesser inden for projektområdet. Bemærk, at underemnerne i dette afsnit om kulturarv gennemgås først, hvorefter der samles op til sidst med en konklusion, opdelt i anlæg- og driftsfasen.

5.5.1 Fredninger

Fredningen *Kalvebodkilen* (reg.nr. 07757.00) har ikke til formål at beskytte kulturarvsinteresser.

Fredningen *Kystområdet Sydamager* (Reg nr. 07956.00) har til formål at beskytte de biologiske, landskabelige og kulturhistoriske værdier i kystområdet på Sydamager. Fredningens kulturhistoriske interesser omfatter Dragørfortet, Kongelundsfortet, militærhistoriske anlæg, skanser og skansehuller. Af fredningens kulturhistoriske værdier ligger Skanse W (del af Sydamagerstillingen) inden for linjeføringskorridoren

Påvirkning af fredninger i forhold til kulturhistoriske interesser indgår i miljøvurderingen for så vidt angår de kulturhistoriske interesser i fredningen *Kystområder Sydamager*.

5.5.2 Fredede fortidsminder

Langs Amager sydkyst (syd for Dæmningsvej) er der en række militærhistoriske anlæg, skanser, batterier m.m. Anlæggene er fortidsminder med fortidsmindebeskyttelseslinjer. Fortidsmindet Skanse W (en del af Sydamagerstillingen) ligger umiddelbart syd for strækning A. Fortidsmindebeskyttelseslinjen for Skanse W omfatter en mindre del af strækning A.

Langs strækning B er der en mindesten ved Store Magleby, som også er registreret som et fortidsminde. Mindestenen har ikke fortidsmindebeskyttelseslinje.

Fortidsminder på søterritoriet er omfattet af museumslovens § 29 g og h⁸. I forbindelse med etablering af stenkastning og eventuel uddybning af sejlrende, kan der blive påtruffet kendte eller ukendte fortidsminder på havbunden.

Påvirkning af fredede fortidsminder på land og på søterritoriet indgår i miljøvurderingen.

5.5.3 Kulturarvsarealer og arkæologiske interesser

Arealerne omkring Store Magleby og vest for D. B. Dirchsens Allé i Dragør Kommune er af Slots- og Kulturstyrelsen udpeget som kulturarvsarealer. Strækning B og C ligger delvist inden for udpegningerne. Der er inden for disse områder høj sandsynlighed for fund af fortidsminder.

Derudover er der inden for og i nærheden af projektområdet registreret flere enkelt arkæologiske fund i Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder. De registrerede fund omfatter både fund fra stenalderen, jernalderen og fund fra nyere tid. Der er ligeledes registreret marine fund ud for Kastrup Halvø, herunder skibsvrag og fund fra stenalderen.

Kroppedal Museum gennemført arkivalsk kontrol og udtaler: *"Afhængig af anlægsarbejdets endelige placering, omfang og dybde vurderes det at risikoen for at støde på væsentlige fortidsminder fra jægerstenalderen og frem til middelalder/renæssance er ret stor. Det er derfor museets anbefaling, at bygherre igen henvender sig når det endelige projektareal er fastlagt, med henblik på, at vurderer om der bør foretages arkæologiske undersøgelser."*

Vikingskibsmuseet har gennemført arkivalsk kontrol og udtaler: *"Potentialet for at finde arkæologiske genstande er højt. Projektet ligger i et område, der i*

⁸ LBK nr. 1017 af 7. juli 2025, Bekendtgørelse af museumsloven.

århundreder har været en vigtig og trafikeret sejlroute for København, hvilket øger sandsynligheden for at finde kulturhistoriske genstande. Lufthavnen blev anvendt under Anden Verdenskrig, og som følge heraf findes der registreringer af en række flyvrage i havet tæt på projektområdet... Potentialet for at finde forhistoriske lokaliteter inden for projektområdet er relativt højt. Havbunden i projektområdet er meget lavvandet, lidt over 1 m dyb i de fleste områder, og hele området ville have været tørt land i mesolitikum (mellemstenalderen)."

Strækning C overlapper med et igangværende arkæologisk projekt for Østlig Ringvej-tunnelen (VIR2961). Dette projekt identificerede en mulig palæokanal og en forhistorisk halvø ved den nordlige kant af Københavns Lufthavn.

Tidligere fund af flintgenstande under Øresundsprojektet viser, at der er et vist potentiale for at finde stenalderlokaliteter inden for projektområdet. Disse vil sandsynligvis blive fundet langs den mulige oversvømmede mesolitiske kystlinje.

Påvirkning af kulturarvsarealer og arkæologiske interesser på land og på søterritoriet indgår i miljøvurderingen.

5.5.4 Beskyttede sten- og jorddiger

Strækning A og B kan påvirke beskyttede sten- og jorddiger, blandt andet omkring Store Magleby og Tømmerupvej samt i Kongelunden.

Sten- og jorddiger er ældre tiders hegning og markering af skel og ejendomme i landskabet. Digerne er beskyttede, da de vidner om historien i landskabet gennem århundreder, herunder om Danmarks inddeling i sogne, landsby- og herregårdsejerlav, om driften i marken og om beskatnings- og ejerforhold. De er også beskyttede, fordi de har visuel betydning og bidrager til et afvekslende landskab og er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr. Påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger indgår i miljøvurderingen.

5.5.5 Kirkebyggelinje

Strækning B ligger delvist inden for en kirkebyggelinje omkring kirken i Store Magleby. Påvirkning af kirkebyggelinjen indgår i miljøvurderingen.

5.5.6 Fredede og bevaringsværdige bygninger

Store Magleby er omfattet af lokalplan 42 *Bevarende lokalplan for St. Magleby*. Lokalplanen udpeger næste alle bygningerne i lokalplanområdet som bevaringsværdige. Derudover er der to gårde i Store Magleby fredet. I Ullerup er syv bygninger udpeget som bevaringsværdige i kommuneplanen. Påvirkning af fredede og bevaringsværdige bygninger indgår i miljøvurderingen.

5.5.7 Kulturhistoriske bevaringsværdier

Kulturarvsarealerne og de fredede fortidsminder er i Dragør Kommuneplan udpeget som kulturhistoriske bevaringsværdier. Påvirkningen af kulturhistoriske

bevaringsværdier indgår i miljøvurderingen som en del af vurderingen af henholdsvis kulturarvsarealerne og de fredede fortidsminder.

5.5.8 Værdifulde kulturmiljøer

Arealerne syd for lufthavnens baner er udpeget som værdifulde kulturmiljøer i henholdsvis Dragør og Tårnby kommuneplaner. Udpegningerne omfatter Store Magleby med omgivende landbrugsjord, Ullerup Landsby og landdistrikt omkring Tømmerupvej. Påvirkningen af værdifulde kulturmiljøer indgår i miljøvurderingen.

5.5.9 Konklusion

Anlægsfasen

Stormflodsbeskyttelsen kan omfatte gravearbejder på land og på søterritoriet. Både gravning og pålægning af jord og sten kan påvirke og beskadige de arkæologiske interesser, beskyttede sten- og jorddiger og fredede fortidsminder. Fredede og bevaringsværdige bygninger kan blive påvirket af vibrationer og andet anlægsarbejde, der kan give sætningsskader.

Marint anlægsarbejde kan beskadige de arkæologiske interesser i Øresund.

For anlægsfasen medtages følgende underemner på land og på søterritoriet:

- Fredninger
- Fredede fortidsminder
- Kulturarvsarealer og arkæologiske interesser
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Kirkebyggelinje
- Kulturhistoriske bevaringsværdier
- Værdifulde kulturmiljøer
-

Driftsfasen

I driftsfasen kan stormflodsbeskyttelsen visuelt påvirke de udpegede kulturhistoriske interesser, inden for kirkebeskyttelseslinjen, fortidsmindebeskyttelseslinjen og de værdifulde kulturmiljøer, idet terrænændringerne vil fremstå som et nyt element inden for disse beskyttelseshensyn og potentielt påvirke indblik til og udsyn fra kirke, fortidsminde samt oplevelsen af kulturmiljøerne.

For driftsfasen medtages følgende underemner:

- Fredninger
- Fredede fortidsminder
- Kulturarvsarealer og arkæologiske interesser
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Kirkebyggelinje

- Kulturhistoriske bevaringsværdier
- Værdifulde kulturmiljøer

Konklusion

Der findes flere kulturhistoriske interesser inden for og i nærheden af projektområdet. I anlægsfasen vil der kunne forekomme fysiske påvirkninger af de arkæologiske interesser, beskyttede sten- og jorddiger, fredede fortidsminder samt fredede og bevaringsværdige bygninger i forbindelse med anlægsarbejde på land og på søterritoriet. Derudover vil der i driftsfasen være visuelle påvirkninger inden for kirkebyggelinjen, fortidsmindebeskyttelseslinjen og de værdifulde kulturmiljøer. I miljøkonsekvensvurderingen vil miljøemnet kulturarv blive vurderet for både anlægs- og driftsfasen.

5.6. Flora, fauna og biodiversitet

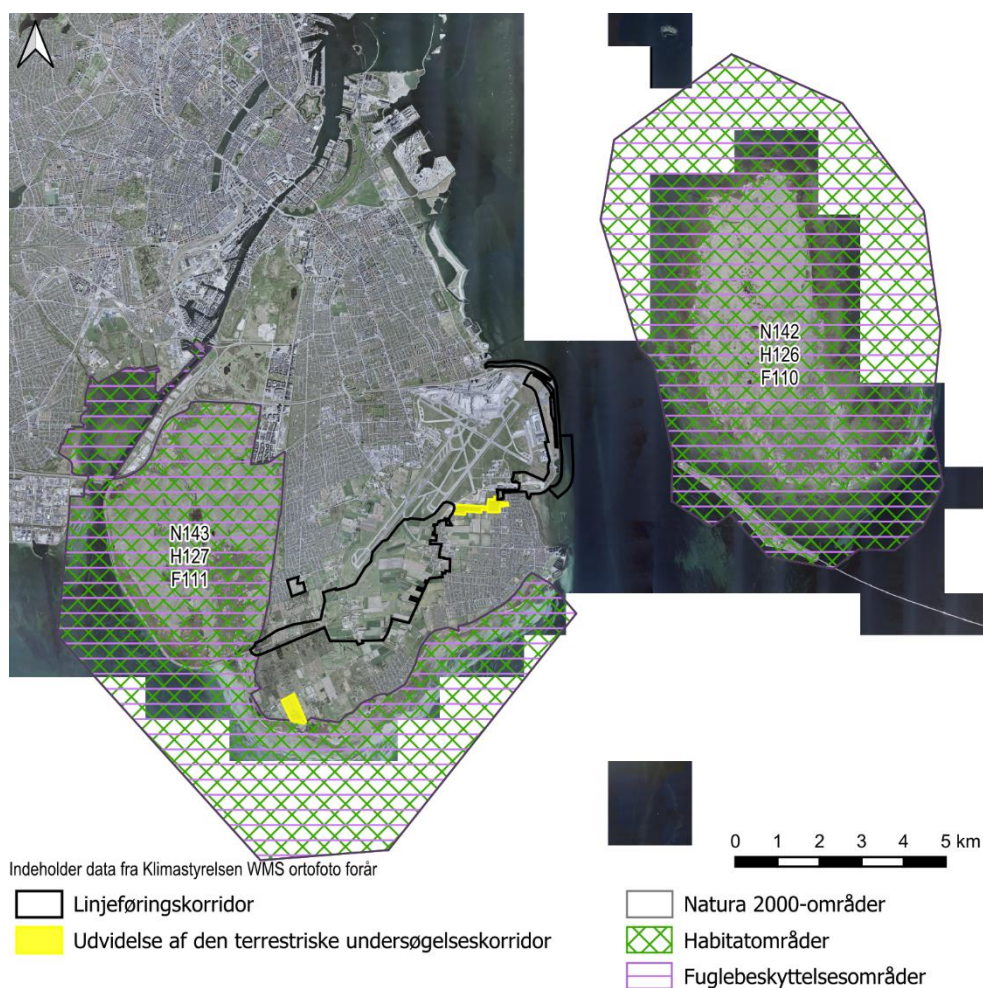
Miljøemnet *Flora, fauna og biodiversitet* omfatter både terrestriske og marine naturforhold og omhandler forekomst, udbredelse og tilstand af arter, naturtyper og levesteder samt potentielle påvirkninger heraf. Vurderingen omfatter endvidere projektets potentielle påvirkning af Natura 2000-områder og bilag IV-arter.

Afsnittet er opdelt i en terrestrisk del (afsnit 5.6.2) og en marin del (afsnit 5.6.3).

5.6.1 Natura 2000-områder og bilag IV-arter

Linjeføringskorridoren er beliggende i nærheden af to Natura 2000-områder (se Figur 5-1). Det drejer sig om:

- N142 – Saltholm og omliggende hav
- N143 – Vestamager og havet syd for



Figur 5-1 Linjeføringskorridoren og de nærliggende Natura 2000-områder. De terrestriske undersøgelser inkluderer arealer til muligt jordoplag, vist med gul.

Der skal foretages en vurdering efter habitatdirektivet⁹, herunder eventuelle virkninger på udpegede Natura 2000-områder. Ud over Natura 2000-vurderingen skal der laves en vurdering af bilag IV-arter eftersom habitatdirektivets artikel 12 og 13 stiller krav om streng beskyttelse af en række dyrearter i direktivets bilag IV, uanset om projektet befinder sig inden for et Natura 2000-område. Habitatdirektivet indeholder bl.a. forbud mod ødelæggelse af yngle- og rasteområder for bilag IV-arter samt forbud mod forsætligt drab af disse.

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive gennemført en væsentlighedsvurdering, og i nødvendigt omfang en konsekvensvurdering, af projektets potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder og bilag IV-arter.

Bilag IV-arter vil blive belyst og vurderet, bl.a. på baggrund af feltundersøgelser af padder, markfirben, flagermus, natlyssværmer, odder og marsvin. Marsvin indgår ikke i det marine feltprogram, og vurderingen af arten vil derfor tage udgangspunkt i eksisterende viden og kortlægninger fra tidligere projekter.

⁹ Rådets direktiv 92/43/EØF

5.6.2 Terrestrisk flora, fauna og biodiversitet

Inden for og i nærheden af projektområdet er der registreret bilag IV-arter som grønbroget tudse og flere flagermusarter. Det vurderes desuden sandsynligt, at både tudser, frøer og flagermus benytter området til rastning, yngel og overvintring.

Der er desuden enkelte å- og søbeskyttelseslinjer omkring strækning A.

Som grundlag for vurderingen af terrestrisk flora, fauna og biodiversitet, i tillæg til Bilag IV undersøgelserne, gennemføres der i perioden februar til september 2026 feltundersøgelser af følgende fredede arter og naturtyper:

Fredede arter

- Ilia
- Orkidéer
- Krybdyr
- Fugle
- Pattedyr

Øvrige fredede arter fra artsfredningsbekendtgørelsens¹⁰ bilag 1, 2 og 3, som ikke er nævnt ovenfor, rødlistede arter og invasive arter, laves der ikke særskilte undersøgelser for, men registreres i forbindelse med øvrige planlagte naturundersøgelser.

Naturtyper

- Arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3
- Vandløb, grøfter m.m., som ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3
- Fredskovsarealer, § 25-skov og øvrig skov
- Natura 2000, herunder habitatnatur og bilag II-arten skæv vindelsnegl (*Vertigo angustior*)
- Beskyttede sten- og jorddiger, samt levende hegn

Feltundersøgelserne vil følge de gældende tekniske anvisninger eller forvaltningsplaner (hvor sådanne findes) med udfyldelse af de dertil knyttede feltskemaer.

Et områdes biodiversitet og artsammensætning kan fortælle meget om områdets naturtilstand, kontinuitet og dets forskelligartethed. Visse arter, artssammenfund og organismegrupper kan give en god indikation på områdets biodiversitet. Der gennemføres derfor feltundersøgelser af udvalgte organismegrupper.

Anlægsfasen

Anlægsfasen kan medføre midlertidig og permanent arealinddragelse langs

¹⁰ BEK nr. 521 af 25 marts 2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

stormflodsbeskyttelsen, hvilket kan påvirke levesteder for padder, fugle, flagermus og andre pattedyr samt berøre beskyttede vandløb, søer og den natur, der er knyttet til skovområderne. Derudover kan også beskyttede naturtyper og vigtige levesteder for fugle og øvrige arter, blive påvirket. Arealinddragelsen kan ske ved rydning af skov og bevoksninger, terrænregulering og midlertidig brug af arbejdsarealer i forbindelse med etablering af stormflodsbeskyttelsen. Der er desuden risiko for drab på padder og mindre pattedyr i nærheden af diget i forbindelse med anlægsfasen.

Støj og vibrationer fra anlægsarbejdet kan også påvirke fugle, flagermus og større pattedyr negativt. Anlægsarbejdet kan desuden skabe en barrierevirkning, som hæmmer dyrenes bevægelsesmønstre i området, mens øget støj- og lysniveau kan forringe levevilkårene for de beskyttede arter.

Driftsfasen

I driftsfasen kan de hydrologiske forhold i området være ændret og dermed potentielt påvirke nærliggende beskyttede naturtyper, vandløb og nedstrøms vandområder gennem ændringer i vandstand og afstrømning. I driftsfasen vil der være en permanent arealinddragelse, hvilket kan påvirke levesteder for padder, fugle, flagermus og andre pattedyr samt berøre beskyttede vandløb, søer og den natur, der er knyttet til skovområderne. Der kan også opstå barriereeffekter i driftsfasen, idet stormflodsbeskyttelsen kan begrænse arternes bevægelse på tværs af landskabet.

Konklusion

Påvirkningen på flora, fauna og biodiversitet beskrives og vurderes i miljøkonsekvensrapporten for såvel anlægs- som driftsfasen. Derudover sker vurderingen af påvirkningen af bilag IV-arter i et selvstændigt dokument, som refereres i miljøkonsekvensrapport og vedlægges som bilag. Natura 2000-væsentligheds- og eventuel -konsekvensvurdering vil også ske i et selvstændigt dokument, som refereres i miljøkonsekvensrapporten og vedlægges som bilag.

5.6.3 Marin flora, fauna og biodiversitet

Marin flora, fauna og biodiversitet omfatter blandt andet:

- Biodiversitet, herunder havfugle, fisk, marine pattedyr, og bentisk flora og fauna
- Arealer omfattet af Amager **vildtreservat** på søterritoriet¹¹
- Rødlistede og sjældne arter
- Bilag IV-arter
- Natura 2000-område

¹¹ BEK nr. 545 af 20 maj 2012 om Amager vildtreservat samt fredning af dele af søterritoriet

Der ligger to nært placerede Natura 2000-områder; nr. 143 Vestamager og havet syd for samt nr. 142 Saltholm og omliggende hav, som ligger ca. 3 km fra projektområdet. Natura 2000-områderne har særligt beskyttede naturtyper og habitatarter efter EU's habitatdirektiv.

De marine naturtyper som er på udpegningsgrundlaget, består bl.a. af sandbanke (1110) og rev (1170), mens habitatarter på udpegningsgrundlaget omfatter gråsæl (1364), spættet sæl (1365), marsvin (1351).

Selvom Natura 2000-områderne ligger i en vis afstand fra projektområdet, kan påvirkninger fortsat være relevante at vurdere, særligt i relation til undervandsstøj og spredning af sediment, som kan påvirke marine arter og naturtyper over større afstande afhængigt af strømforhold og aktiviteternes karakter.

Amager vildtreservat regulerer blandt andet sejlads med motor inden for det udpegede område.

Med hensyn til marine bilag IV-arter der er relevante for vurderingen, omfatter dette kun marsvin (*Phocoena phocoena*).

Anlægsfasen

Ved udvidelse af den eksisterende stenkastning inddrages marine arealer. Der skal foretages en konkret vurdering af, om projektets aktiviteter kan give anledning til forstyrrelse af havfugle samt påvirkninger af undervandsstøj som kan påvirke marine pattedyr (marsvin og sæler) i forbindelse med anlægsarbejdet. De væsentligste kilder til undervandsstøj forventes at være etablering af stenkastning samt uddybning (dredging) i forbindelse med anlæg af den nye sejlrende. Der kan være behov for, at der skal foretages en modellering af påvirkningen af undervandsstøj på marine pattedyr

Derudover kan der potentielt forekomme sedimentspredning og efterfølgende sedimentation i forbindelse med etablering af sejlrenden, som potentielt kan påvirke marine habitatnaturtyper. I den forbindelse vil det blive vurderet, om der er behov for at gennemføre modellering af sedimentspredning og efterfølgende sedimentationsaflejring ift. udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områderne.

Skibstrafik i anlægsfasen inden for Amager vildtreservat vurderes i miljøkonsekvensrapporten.

Driftsfasen

Projektets potentielle påvirkninger i driftsfasen vil blive beskrevet og vurderet, herunder om stenkastningen på strækning C kan medføre ændringer i lokale bølge- og strømforhold, sedimentdynamik samt kystnære naturforhold.

Konklusion

På det foreliggende grundlag kan det ikke afvises, at projektet kan medføre påvirkninger af de marine Natura 2000-områder, bilag IV-arter, bentisk flora og fauna samt kystnære strøm- og sedimentforhold. Projektets potentielle påvirkninger vurderes nærmere i miljøkonsekvensrapporten.

Vurderingen vil omfatte både anlægs- og driftsfasen med henblik på at belyse omfanget, varigheden og den geografiske udbredelse af projektets påvirkninger samt deres betydning for de berørte naturværdier og de relevante områders bevaringsmålsætninger.

5.7. Jordarealer, jordbund og jordforurening

Miljøemnet *Jordarealer, jordbund og jordforurening* omfatter inddragelse af jordarealer og ændret anvendelse samt undergrundens geologi, forureningsgrad, mængder og håndtering af materialer. Til etablering af stormflodsbeskyttelsen vil der blive tilført materialer og fjernet jord, som er uegnet. Ved eventuel uddybning af sejlrende skal der ligeledes bortskaffes sediment. Projektområdet omfatter byområder samt natur- og landbrugsarealer.

Byområdet omkring Dragør og St. Magleby er områdeklassificeret som lettere forurenet. Hele lufthavnens område samt enkelte øvrige ejendomme er kortlagt som forurenet på vidensniveau 1 og 2 (V1 og V2). De påviste forureninger på de V2 kortlagte ejendomme inkluderer kulbrinter, tungmetaller og pesticider i jord og/eller grundvand. De fundne pesticider på gartnerigrunden er historiske stoffer, med lav nedbrydning i miljøet (eks. DDT).

Anlægsfasen

Det kan ikke udelukkes, at der skal graves i forurenet eller potentielt forurenet jord. Hvor etablering af stormflodsbeskyttelsen berører forureningskortlagte ejendomme (V1/V2), skal der søges § 8-tilladelse¹² hos kommunen, hvilket typisk kræver jord- og grundvandsundersøgelser samt evt. klassificering og bortskaffelse af forurenet jord. I anlægsfasen vil der være behov for oplag af større mængder jord på udvalgte lokaliteter samt håndtering af opgravet sediment fra uddybning af sejlrende.

Driftsfasen

Det forventes, at den borttrømmede overfladejord lægges tilbage øverst efter etablering af diget, i det omfang jorden er egnet og ikke forurenet. Jordlagets øverste sammensætning vil derfor være som i dag. Vegetationen på diget vil på land blive tilplantet med græs eller ved naturlig udbredelse af eksisterende natur.

Ændringer i jordlag og hydrologiske forhold kan påvirke eksisterende forureninger. I driftsfasen vil der være en permanent ændring af den eksisterende arealanvendelse.

Konklusion

En vurdering af jordarealer, jordbund og jordforurening vil blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten for både anlægs- og driftsfasen. Der vil blive indhentet kortlægningsrapporter for de berørte, kortlagte ejendomme. I anlægsfasen indebærer projektet tilførsel af jord- og lermaterialer samt særlige krav ved krydsning af V1- og V2-kortlagte ejendomme. Herudover vil håndtering af

¹² LBK nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenet jord.

opgravet sediment blive vurderet. I driftsfasen skal der ligeledes foretages vurdering, da ændringer i jordlag og hydrologiske forhold kan påvirke eksisterende forureninger, selvom påvirkningerne forventes at være begrænsede. Både anlægs- og driftsfase indgår derfor i miljøkonsekvensvurderingen.

5.8. Vand

Under miljøemnet *Vand* behandles følgende underemner:

- Vandområdevurdering (jf. vandrammedirektivet og indsatsbekendtgørelsen¹³)
- Grundvand
- Overfladevand, herunder søer og vandløb
- Kystvande
- Danmarks Havstrategi (jf. havstrategirammedirektivet)

Marin biodiversitet, herunder flora, fauna og bilag IV-arter, behandles i afsnit 5.6.3.

Rammerne for beskyttelsen af vand er fastlagt i EU's vandrammedirektiv¹⁴ og dets to datterdirektiver – grundvandsdirektivet¹⁵ og miljøkvalitetskravdirektivet¹⁶ – som gælder for alle medlemslande. Direktiverne fastsætter krav til beskyttelsen af vandløb, søer, kyst- og overgangsvande samt grundvand og opstiller miljømål og indsatser for de udpegede grundvandsforekomster. Hertil kommer vandområdeplanerne¹⁷, der ikke er juridisk bindende, men informerer myndigheder og borgere om miljøministerens planer for at forbedre miljøtilstanden. Der må som udgangspunkt ikke gives tilladelse til aktiviteter, der forringer tilstanden eller hindrer målopfyldelse for de målsatte vandområder, jf. indsatsbekendtgørelsen.

Stormflodsbeskyttelsen omfatter både land- og kystnære arealer. Landdelen (strækning A og B) består af lavtliggende områder i forhold til havets overflade, hvor afvanding sker via et system af grøfter, og hvor der desuden forekommer vandløb og søer. Grundvandet på Amager består af et kalkmagasin, hvorfra Tårnby Forsyning indvinder drikkevand. Over kalkmagasinet findes typisk et par meter med vekslende sand- og lerforekomster. Grundet de lavtliggende områder på det sydlige Amager ligger det terrænnære grundvand flere steder kun 0,5-1,0 meter under terræn eller højere.

Den marine del af projektområdet (strækning C) er beliggende omkring Kastrup Halvø og er kendetegnet ved lav vanddybde i de kystnære områder.

¹³ BEK nr. 1669 af 8. december 2025 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger.

¹⁵ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/118/EF af 12. december 2006 om beskyttelse af grundvandet mod forurening og forringelse.

¹⁶ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/105/EF af 16. december 2008 om miljøkvalitetskrav inden for vandpolitikken.

¹⁷ Miljøministeriet, Vandområdeplaner 2021-2027: [Vandområdeplanerne](#).

5.8.1 Vandområde vurdering

Vandrammedirektivet¹⁸ fastlægger en ramme for beskyttelse og forbedring af vandmiljøet med det overordnede mål at opnå god økologisk og kemisk tilstand i overfladevand (vandløb, søer og kystvande) samt god kemisk og kvantitativ tilstand i grundvand. For stærkt modificerede vandområder, hvor fysiske ændringer som følge af væsentlige samfundsmæssige aktiviteter gør det uforholdsmæssigt vanskeligt eller umuligt at opnå god økologisk tilstand, gælder i stedet målet om at opnå godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand.

Vandrammedirektivet er implementeret i Danmark gennem miljømålsloven¹⁹ og udmøntes i de statslige vandområdeplaner. Vandområdeplanerne består af en basisanalyse, et overvågningsprogram og et indsatsprogram.

Der skal foretages en vurdering i henhold til vandrammedirektivet af, om projektet kan påvirke opfyldelsen af miljømålene for de målsatte vandområder inden for – eller i nærheden af – projektområdet.

Vurderingen omfatter projektets potentielle påvirkninger af de biologiske og kemiske kvalitetselementer samt de understøttende hydromorfologiske og fysiske-kemiske kvalitetselementer, der indgår i tilstandsvurderingen af kystvande. Vurderingen tager udgangspunkt i den nuværende tilstand samt i, om projektet kan medføre forringelse af tilstanden eller hindre målopfyldelse. Der vil bl.a. blive redegjort for aktiviteter eller projektelementer, som kan medføre ændringer i vandkvalitet, sedimentforhold, strømningsforhold eller havbundsforhold.

Anlægsfasen

I anlægsfasen omfatter projektet etablering af kystbeskyttelse ved udlægning af stenkastning, eventuel uddybning af sejlrenden samt tilhørende sejlads med entreprenørfartøjer. Disse aktiviteter kan generelt være forbundet med midlertidige eller permanente ændringer i det kystnære vandområde, herunder ændringer i turbiditet, sedimenttransport og fysiske forhold på havbunden. Vandområde vurderingen vil beskrive relevante forhold og påvirkninger i relation til de biologiske kvalitetselementer, herunder rodfæstede bundplanter og makroalger, benthiske invertebrater og fisk, samt de kemisk-fysiske parametre.

I forbindelse med etablering af stormflodsbeskyttelsen kan der være behov for grundvandssænkning. Dette kan medføre ændringer i grundvandets strømningsforhold i de berørte magasiner, hvilket kan resultere i mobilisering og transport af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer. Derudover kan de hydrauliske ændringer øge risikoen for indtrængning af saltvand i grundvandsmagasinerne.

Driftsfasen

I driftsfasen omfatter projektet permanente anlæg, herunder dige og stenkastning,

¹⁸ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (vandrammedirektivet).

¹⁹ LBK nr. 692 26 maj 2023 om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven).

som kan medføre ændringer i de kystnære fysiske strukturer og eksisterende forhold. Vandområdevurderingen vil belyse relevante biologiske og fysisk-kemiske forhold, herunder de biologiske kvalitetselementer, samt forhold vedrørende afstrømning og eventuel udledning af overfladevand til kystvandet. I forhold til påvirkninger af grundvandet skal der foretages en analyse af bagvandet for at undersøges, om der kan forekomme konsekvenser for bagvandet (vand i grøfter og kanaler samt på terræn), som lokalt kan påvirke det terrænnære grundvand.

Konklusion

Både anlægs- og driftsfasen medtages i miljøkonsekvensvurderingen for overfladevand (vandløb, søer og kystvand) samt grundvand.

Vandområdevurderingen vil blive koordineret med øvrige relevante miljøemner, i relation til f.eks. Danmarks Havstrategi, bilag IV-arter og Natura 2000-områder, hvor der kan være overlap i vurderingskriterierne.

5.8.2 Grundvand

Grundvandet behandles som en samlet ressource under jordoverfladen. Der er ikke områder med særlig drikkevandskvalitet (OSD) i området, men udelukkende områder med drikkevandskvalitet (OD). Indvinding af drikkevand er primært tilknyttet Tårnby Forsyning, der årligt indvinder ca. 750.000 m³. Desuden er der indberettet indvinding fra en række mindre enkeltanlæg (markvanding, planteskoler og husholdning på landejendomme) på i alt ca. 50.000 m³/år. Disse enkeltanlæg er primært beliggende på den sydlige del af Amager. Der skal således tages hensyn til disse anlæg samt de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) og indvindingsoplandet til Tårnby Vandforsyning. Indvindingen foregår næsten udelukkende i kalkmagasinet, der dækker det meste af Amager. Desuden er der et mindre udbredt sandmagasin på den østlige del af Amager (beliggende over kalken). Dette sandmagasin anvendes ikke til vandindvinding, men kan være aktuelt i forbindelse med en evt. midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan der blive behov for tørholdelse og mindre midlertidige grundvandssænkninger. Grundvandssænkninger kan påvirke strømningsforholdene i grundvandsmagasiner, hvilket kan mobilisere miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer og trække saltvand ind i grundvandsmagasiner. De kortlagte forureninger på vidensniveau V1- og V2 er desuden omtalt i afsnit 5.7. Dræning af terrænnære grundvandsmagasiner kan for visse aflejringstyper medføre sætninger i jorden.

For alle typer oppumpning afhænger påvirkningen af jordlagernes vandføringsevne og grundvandets kemiske sammensætning. Det har betydning for, hvor og hvordan en grundvandssænkning påvirker omgivelserne, samt hvordan det oppumpede vand bør håndteres ved reinfiltration, udledning, kloakering eller en kombination heraf. I forbindelse med etableringen af diget kan der blive behov for midlertidig grundvandssænkning for at muliggøre korrekt udlægning af membran eller lerkerne i diget.

Driftsfasen

Der vil ikke som følge af projektet ske permanent grundvandssænkning. Der er mulighed for, at der nyttiggøres opgravet jord fra andre projekter, som kan give anledning til grundvandsforurening.

Det skal desuden undersøges, om der kan være konsekvenser for bagvandet (vand i grøfter og kanaler samt på terræn), hvilket derved helt lokalt kan påvirke det terrænnære grundvand. Der vil blive udført en analyse af bagvandet med henblik på at minimere konsekvenserne for bagvandet i form af højvandslukker på udløb gennem diget, pumper til at bortlede bagvandet og nye grøfter på bagsiden af den kommende stormflodsbeskyttelse. Disse tiltag har til hensigt at sikre, at bagvandet ledes ud de samme steder og med samme kapacitet som i dag, hvilket derved vil bevirke, at der ikke er ændringer i det terrænnære grundvand som følge af stormflodsbeskyttelsen. Helt lokalt omkring diget vil eventuel etablering af en lerkkerne i diget dog kunne ændre den terrænnære grundvandsstrømning, dog ikke i kalkmagasinet. Vandet vil i stedet strømme dybere (længere vej) under lerkernen eller strømme af via grøfter, der gennemskærer stormflodsbeskyttelsen, hvorved der ikke sker en ændring i grundvandsspejlet som følge af projektet.

Konklusion

Der skal redegøres for de hydrogeologiske forhold i hele projektområdet, herunder en kortlægning af drikkevandsområder (OD²⁰) og en konceptuel model, der viser væsentlige hydrogeologiske forhold, beskrivelser af forventede grundvandsforekomster og vandføringsevnen af jordlagene, samt beliggenheden og typen af kendte grundvandsforekomster samt en vurdering af saltvandsgrænsen. Herudover skal det vurderes, om den anvendte jord til diget kan medføre grundvandsforurening. Påvirkninger af grundvand vurderes for både anlægs- og driftsfasen.

5.8.3 Overfladevand

Miljøemnet overfladevand omhandler primært vand på land, herunder vandløb, grøfter og søer samt afstrømning til havet. Kystvande og evt. påvirkning af kystvand behandles i afsnit 5.8.4.

Stormflodsbeskyttelsen anlægges i åben natur, skov og dyrkede arealer inden for et område, der omfatter lavtliggende arealer med afvanding via grøfter og dræn samt kystnære områder. Overfladevand ledes i dag primært via grøfter og naturlig afstrømning til kystvandet, mens vand fra befæstede arealer udledes direkte til kysten. Projektet indebærer etablering af stormflodsbeskyttelse på land og delvist på søterritoriet.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan det være nødvendigt midlertidigt at ændre eksisterende grøfter og afvandingsforhold, som i dag afleder overfladevand fra de omkringliggende

20 Områder med drikkevandsinteresser.

arealer. Samtidig kan tilførsel og håndtering af jord medføre risiko for udvaskning af sediment til nærliggende vandløb, grøfter, kystvande og søer.

Der kan desuden forekomme midlertidig opstuvning af overfladevand samt ændringer i afstrømningsretninger som følge af anlægsarbejder og terrænændringer. Anlægsarbejdet kan lokalt påvirke jordens infiltrationsevne som følge af kørsel og komprimering, hvilket kan øge overfladeafstrømningen. Kraftige nedbørshændelser under anlægsfasen kan forstærke disse forhold.

Driftsfasen

I driftsfasen kan håndteringen og udledningen af overfladevand blive påvirket som følge af de nye anlæg. Etableringen af stormflodsbeskyttelsen kan medføre ændringer i afstrømningsveje og lokale vandskel, hvilket kan påvirke fordelingen af overfladevand mellem oplande. Der kan desuden forekomme lokal opstuvning af vand bag diget (bagvand), særligt i situationer med høj vandstand og kraftig nedbør. Funktionaliteten af afvandingssystemerne vil afhænge af den fremtidige udformning samt drift og vedligehold, herunder af underføringer og grøfter. Ændringer i terræn kan endvidere påvirke lokale nedsivningsforhold og dermed afstrømningsmønstre.

Konklusion

Projektet kan medføre midlertidige påvirkninger af overfladevand i anlægsfasen som følge af ændringer i afvandingsforhold, jordarbejder og øget risiko for sedimenttransport. I driftsfasen kan der forekomme ændringer i afstrømningsveje, vandskel og lokale vandstande, herunder risiko for opstuvning bag diget.

Påvirkninger af overfladevand vil blive nærmere belyst i miljøkonsekvensvurderingen for både anlægs- og driftsfasen, herunder i forhold til afvandingsforhold, afstrømning og håndtering af overfladevand.

5.8.4 Kystvande

Strækning C etableres delvist i kystvandet omkring Kastrup Halvø. Kystvandet er beliggende i vandområde *Nordlige Øresund* (nr. 6), og ca. 2 km fra vandområde *Køge Bugt* (nr. 201). Eksisterende indsamlet data fra Østlig Ringvej-projektet samt eventuelle øvrige projekter vil, i det omfang det er relevant og muligt, blive analyseret og anvendt i vandområdevurderingen. De eksisterende data omfatter bl.a. prøvetagning af ålegræs, makroalger, infauna og kemiske sediment- og vandprøver.

Anlægsfasen

I anlægsfasen kan der forekomme midlertidige påvirkninger af kystvandet, herunder øget turbiditet, sedimentspredning og frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer samt næringsstoffer, som følge af etablering af kystbeskyttelse ved stenkastning og udgravning af ny sejlrende samt sejlads med entreprenørfartøjer. Dette vil medføre påvirkninger på det kemiske kvalitetselement samt de økologiske kvalitetselementer: Fytoplankton (klorofyl), rodfæstede planter, bentiske invertebrater og nationalt specifikke stoffer.

Derudover kan der forekomme en påvirkning af de understøttende kvalitetselementer (vandets klarhed og iltforhold).

Tilførsel af sten til udbygningen af eksisterende stensætning kan medføre lokale påvirkninger af vandkvaliteten, men materialerne forventes at bestå af rene og relativt tunge fraktioner (sten). Derudover kan der forekomme et permanent tab af bentiske invertebrater og rodfæstede planter, der hvor stensætningen / diget udbygges via landindvinding og ved udgravning af den nye sejlrende. Der kan forekomme midlertidig påvirkning af havbund og eksisterende biologiske forhold, herunder rodfæstede planter, bentiske invertebrater, som følge af den fysiske påvirkning og øget sedimentation i anlægsområdet.

Driftsfasen

I driftsfasen kan etablering af stenkastning medføre lokale ændringer i de kystnære områder, herunder mindre justeringer af kystlinjen og de hydromorfologiske forhold. Dette kan potentielt påvirke lokale strømforhold, men i en sådan grad, at der ikke forventes påvirkning på kystmorfologien i området. Eventuelle ændringer i afstrømning og udledning af overfladevand til kystvandet kan potentielt påvirke den kemiske tilstand i vandområdet, og vil blive undersøgt yderligere i vandområdevurdering (afsnit 5.8.1).

Konklusion

Der vil i nødvendigt omfang blive foretaget en modellering af sedimentspredning og sedimentaflejring. Når der foreligger et tilstrækkeligt detaljeret projektgrundlag fra den tekniske projektering, foretages en indledende vurdering af behovet for modellering af sedimentspredning og sedimentaflejring. På baggrund af denne vurdering fastlægges det endelige omfang af eventuelle modelberegninger.

Der gennemføres endvidere marine feltundersøgelser, herunder prøvetagning og analyse af vand og sediment for miljøfarlige forurenende stoffer (MFS), næringsstoffer og iltforbrugende stoffer samt kortlægning og prøvetagning af relevante biologiske kvalitetselementer, herunder kortlægning af udbredelsen af rodfæstede bundplanter og makroalger samt prøvetagning og analyse af infauna med henblik på at beskrive artssammensætning og den økologiske tilstand. Undersøgelserne skal tilvejebringe det nødvendige datagrundlag for vurderingen af projektets potentielle påvirkning af vandmiljøet og de marine naturforhold, herunder påvirkning af biologiske kvalitetselementer og den kemiske tilstand.

En vurdering af kystvande vil derfor blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten for både anlægs- og driftsfasen. I anlægsfasen kan aktiviteter som stenkastning, udgravning og entreprenørsejls medføre midlertidige påvirkninger, herunder øget turbiditet og fysisk påvirkning af havbunden. I driftsfasen vil der være behov for vurdering af ændringer i hydromorfologiske forhold og havbundshabitater, herunder påvirkninger af rodfæstede planter, og bentiske invertebrater.

5.8.5 Danmarks Havstrategi

Havstrategirammedirektivet²¹ fastlægger en ramme for beskyttelse og forbedring af havmiljøet med det overordnede mål at opnå eller opretholde god miljøtilstand i de europæiske havområder. Direktivet er implementeret i Danmark gennem havstrategiloven²², som udmøntes i Danmarks Havstrategi. Havstrategien består af tre dele: en basisanalyse, overvågningsprogram og et indsatsprogram.

Der skal foretages en vurdering i henhold til Havstrategirammedirektivet af, om projektet kan påvirke opfyldelsen af Danmarks Havstrategi, herunder fastsatte miljømål og gældende indsatsprogram. Vurderingen omfatter projektets potentielle påvirkninger på relevante deskriptorer (D1-D11) og tager udgangspunkt i den nuværende miljøtilstand samt i, om projektet kan hindre opnåelsen af god miljøtilstand.

Anlægsfasen

I anlægsfasen omfatter projektet aktiviteter som stenkastning, eventuel udgravning samt sejlads med entreprenørfartøjer. Disse aktiviteter kan potentielt medføre forstyrrelse og tab af bundflora og fauna samt påvirkning af undervandsstøj af marine pattedyr. Disse kan medføre påvirkninger af en række af havstrategiens deskriptorer. Dette vil blive behandlet og vurderet i miljøkonsekvensrapporten.

Driftsfasen

I driftsfasen omfatter projektet permanente anlæg herunder dige og stenkastning. I den forbindelse kan der forekomme et permanent tab eller ændring af eksisterende havbund og havbundshabitater, herunder bundvegetation og bundfauna, samt ændringer i levesteder for fisk. Ovenstående vil blive behandlet og vurderet i miljøkonsekvensrapporten. Derudover kan der indhentes sedimentprøver for at identificere substrattypen der inddrages.

Konklusion

I miljøkonsekvensvurderingen vurderes påvirkningerne i både anlægs- og driftsfasen i forhold til de relevante deskriptorer og den samlede målopfyldelse for havstrategien. Vurderingen vil blive koordineret med øvrige relevante vurderinger, i relation til f.eks. vandområdevurderingen, bilag IV-arter og Natura 2000-områder, hvor der kan være overlap i vurderingskriterier.

5.9. Klimatiske faktorer

I miljøemnet *Klimatiske faktorer* indgår projektets klimapåvirkning i form af udledning af drivhusgasser. Projektets påvirkning på mikroklima behandles i afsnit 5.1.7, mens klimaforandringerne påvirkninger af projektet i driftsfasen og

²¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger (havstrategirammedirektivet).

²² LBK nr. 123 af 01/02/2024: Bekendtgørelse af lov om havstrategi.

projektets formål med at beskytte infrastruktur mod klimaforandringer behandles i afsnit 5.10.

Anlægsfasen

Etableringen af stormflodsbeskyttelsen vil have et klimaaftrek fra udvinding og produktion af de materialer, der indgår i stormflodsbeskyttelsen. Derudover vil der forekomme drivhusgasudledning fra transport samt udledninger fra de entreprenørmaskiner, der anlægger stormflodsbeskyttelsen og evt. skibe og maskiner til uddybning og transport af sten. Klimaaftrekket opgøres som drivhusgasudledning i CO₂-ækvivalenter.

Driftsfasen

I driftsfasen vil der ikke være behov for anvendelse af større mængder eller transport af materialer. Det løbende ressource- og energiforbrug vurderes at være meget begrænset og klimapåvirkningen i form af drivhusgasudledning vurderes at være ubetydelig.

Konklusion

Projektets klimaeffekt medtages i miljøkonsekvensrapporten og vurderes gennem beregning af klimaaftrekket for anlægsfasen.

5.10. Større katastroferisici og ulykker

Dette miljøemne omhandler projektets sårbarhed over for større ulykker og/eller katastrofer, der kan medføre alvorlige konsekvenser for menneskers sundhed, kulturarven eller miljøet. Dette omfatter både natur- og menneskabte ulykker i forbindelse med anlægs- og driftsaktiviteter. Formålet er at vurdere, om projektet kan øge risikoen for sådanne hændelser og om anlægget i sig selv er særligt sårbart overfor dem.

Anlægsfase

I anlægsfasen vil der være risiko for spild af olie fra anlægsmaskiner. Dette håndteres ved almindelige forholdsregler og udgør ikke en særlig risiko ved dette projekt. Risiko for ulykker i anlægsfasen vil derfor ikke blive vurderet yderligere i miljøkonsekvensrapporten.

Driftsfase

Det overordnede formål med Lufthavnsdiget er at beskytte kritisk infrastruktur ved at forebygge og begrænse konsekvenserne af klimaforandringer, i form af oversvømmelser og stigende havvandstand. Etableringen af Lufthavnsdiget er et centralt tiltag i stormflodssikringen af hele København. I driftsfasen er projektet således med til at beskytte sårbare anlæg mod oversvømmelser.

I tilfælde af digebrud i driftsfasen kan der være konsekvenser for mennesker og miljø, herunder i form af manglende stormflodsbeskyttelse og spredning af materialer i diget.

Konklusion

I miljøkonsekvensrapporten gennemføres der en vurdering af, hvordan projektet påvirker afstrømningsforhold ved fremtidige skybrudshændelser og stormflodssituationer i driftsfasen samt anlæggets sårbarhed og konsekvenser ved digebrud.

6. Oversigt over miljøpåvirkninger

Det er vurderet for hvert enkelt miljøemne, om projektet ikke vil have en påvirkning, eller om det forventes, at der er en miljøpåvirkning.

Derudover kan der være miljøemner, hvor vidensniveauet om enten projektet eller omgivelserne, på nuværende stadie i processen, ikke er tilstrækkeligt til at vurdere, om der vil være en påvirkning. Disse emner markeres med, at det ikke er muligt at vurdere på forhånd, om der vil være en påvirkning.

De miljøemner, hvor det er vurderet, at der vil være en påvirkning og de miljøemner, hvor det ikke på forhånd er muligt at vurdere, om der vil være en påvirkning, vil blive vurderet i miljøkonsekvensrapporten. Disse emner fremgår i kolonnen "Vurderes i miljøkonsekvensrapport" i Bilag 1.



Bilag 1: Oversigt over miljøemner og deres potentielle påvirkning af miljøet. For hvert miljøemne er det vurderet, om påvirkningen kan forekomme i anlægs- og/eller driftsfasen.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvens-rapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
Befolkning og menneskers sundhed				
Rekreative forhold		Anlægs- og driftsfase	› Mulige barrierer for adgang til naturområder, omlagte stier samt forstyrrelser af f.eks. vandre- og cykelruter.	Kvalitativ vurdering baseret på bl.a. arealbehov, adgangsforhold, forbindelser og muligheder for rekreativ anvendelse af området.
Trafik		Anlægs- og driftsfase	› Tung trafik i perioder under anlægsfasen og mulige spærring af stier og veje samt trafikalt trængsel. › Udfordringer for trafiksikkerheden, særligt for cyklister og gående i området. › Evt. nødvendigt at lukke eller omlægge dele af stierne.	Vurdering baseret på bl.a. trafiktal for eksisterende veje, vejenes kapacitet, forventede transportruter, trafiksikkerhed og fremkommelighed.
Støj og vibrationer	Driftsfase	Anlægsfase	› Støj fra til- og frakørsel af materialer › Installation af spunsvægge › Øvrige anlægsarbejder	Vurdering af støj fra tung trafik samt beregning af anlægsstøj og vibrationer ved udvalgte arbejdspladser og særligt støjende anlægsarbejder.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
Lugt	Driftsfase	Anlægsfase	› Lugt fra jord, f.eks. med højt indhold af organisk materiale.	Vurdering ud fra kendskab til de anvendte jordtyper, anlægsmetoder og nærhed til beboelse.
Lys	Anlægs- og driftsfase		› Ubetydelig lyspåvirkning i anlægsfasen. › Ingen lyspåvirkning i driftsfasen	Indgår ikke.
Luft	Driftsfase	Anlægsfase	› Påvirkning fra støv og emissioner i anlægsfasen for naboer, herunder påvirkning fra støv af driften af Københavns Lufthavn. › Ingen luftpåvirkning i driftsfasen	Vurdering ud fra de forventede transportveje, omfang af anlægstrafik, jordoplag og arbejdsmetoder samt lufthavnens sårbarhed over for støv.
Mikroklima, vind og skygge	Anlægsfase	Driftsfase	› Ændrede skygge- og vindforhold i nærheden af diget	Vurdering ud fra digets placering og højde. Evt. vindsimulering.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
Materielle goder				
Materielle goder		Anlægs- og driftsfase	› Påvirkning af særligt værdifulde landbrugsområder, skovrejsningsområder og adgangsforhold. › Kystbeskyttelsen som materielt gode.	Kvalitativ vurdering baseret på udpegninger og lokale forhold.
Ressourceeffektivitet				
Ressourceeffektivitet	Driftsfase	Anlægsfase	› Anvendelse af jord, sten og øvrige materialer i anlægsfasen › Ubetydelig ressourceanvendelse i driftsfasen	Kvalitativ vurdering ud fra projektets ressourceforbrug og adgangen til ressourcer, herunder råstoffer og genanvendte materialer.
Landskab				
Landskab, herunder visuelle forhold		Anlægs- og driftsfase	› Påvirkning af landskabelige udpegninger og bindinger (bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber, geologiske bevaringsværdier, fredninger, strandbeskyttelse, sø- og	Analyse og vurdering af udpegninger og bindinger i relevante planer og på kort samt af hvilke udpegningsgrundlag og hensyn, der ligger til grund for disse. Landskabsanalyse og -vurdering med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden. Til at

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			åbeskyttelseslinje, beskyttede sten- og jorddiger, fredning, skovrejsning og skovbyggelinje samt kiler). > Påvirkning af landskabets karakter, herunder visuelle forhold.	understøtte analyse og vurderingen foretages en besigtigelse af de landskabelige forhold i feltet og der udarbejdes visualiseringer af projektet set fra udvalgte lokaliteter.
Kulturarv				
Kulturarv		Anlægs- og driftsfase	> Fysiske påvirkninger af de arkæologiske interesser (marint og på land), beskyttede sten- og jorddiger, fredede fortidsminder samt fredede og bevaringsværdige bygninger i forbindelse med anlægsarbejde > Visuelle påvirkninger i driftsfasen inden for kirkebeskyttelseslinjen, fortidsmindebeskyttelseslinjen og de værdifulde kulturmiljøer	Arkivalsk kontrol fra Kroppedal Museum og Vikingeskibsmuseet. Vurdering af, om projektet er i strid med udpegninger og lovgivning for kulturarv.
Flora, fauna og biodiversitet				
Terrestrisk flora, fauna og biodiversitet		Anlægs- og driftsfase	> Påvirkning af levesteder for padder, fugle, flagermus og andre pattedyr	Natura 2000-væsentighedsvurdering, og i nødvendigt omfang en konsekvensvurdering, af projektets

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			› Påvirkning af beskyttede vandløb, søer og natur knyttet til skovområder › Støj, vibrationer og lys fra anlægsarbejdet › Barrierevirkning	potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder og Bilag IV-arter Feltundersøgelser for fredede arter og naturtyper.
Marin flora, fauna og biodiversitet	Driftsfase	Anlægsfase	Påvirkning fra undervandsstøj på marine pattedyr (marsvin og sæler) i forbindelse med udkastning af sten og udgravning af sejlrende › Påvirkning af sedimentspredning og efterfølgende sedimentation i forbindelse med etablering af sejlrenden, som potentielt kan påvirke marine habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områderne.	Der skal foretages en vurdering af habitatdirektivet, herunder Natura 2000-vurdering og bilag IV-vurdering. Derudover foretages eventuelt en modellering af sedimentspredning og den efterfølgende sedimentationsaflejring.
Jordarealer, jordbund og jordforurening				
Jordarealer, jordbund og jordforurening		Anlægs- og driftsfase	› Inddragelse af jordarealer og ændret arealanvendelse › Eventuelt gravning i forurenede eller potentielt forurenede jord.	Omfanget af den forventede håndtering af forurenede jord og sediment vurderes. Regler for jordhåndtering beskrives.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			› Påvirkning af områdeklassificerede ejendomme eller V1 og V2 kortlagte forureninger › Håndtering af opgravet sediment	Kortlægningsrapporter for berørte, kortlagte ejendomme inddrages i vurderingen.
Vand				
Grundvand		Anlægs- og driftsfase	› Evt. midlertidige grundvandssænkninger › Påvirkning af grøfter/kanaler og terrænnært grundvand › Potentiel grundvandsforurening ved nyttiggørelse af jord	Redegørelse for de hydrogeologiske forhold i hele projektområdet, herunder en kortlægning af drikkevandsområder (OD) og en konceptuel model, der viser væsentlige hydrogeologiske forhold, beskrivelser af forventede grundvandsforekomster og vandføringsevnen af jordlagene, samt beliggenheden og typen af kendte grundvandsforekomster og en vurdering af saltvandgrænsen.
Overfladevand		Anlægs- og driftsfase	› I anlægsfasen: Midlertidige ændringer i afvanding, herunder omlægning af grøfter, øget sedimenttransport og risiko for opstuvning. › I driftsfasen: Ændringer i afstrømningsveje, vandskel og	Kvalitativ vurdering af ændringer i afvanding, afstrømning og håndtering af overfladevand, eventuelt suppleret med overslagsberegninger samt analyser af terræn og potentielle opstuvningsforhold. Vurderingen vil desuden indgå i samspil med øvrige relevante emner, herunder vurderinger af udledninger til recipienter.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			lokale vandstande, herunder risiko for opstuvning bag diget.	
Kystvande		Anlægs- og driftsfase	› I anlægsfasen: Midlertidig påvirkning i form af øget turbiditet, sedimentspredning og potentielt frigivelse stoffer fra sedimentet. › Påvirkning af kemiske og økologiske kvalitetselementer (fytoplankton, rodfæstede planter, bentiske invertebrater) samt understøttende forhold (klarhed og ilt). › Permanent tab af bentiske invertebrater og rodfæstede planter ved stenkastningen og udgravning af sejlrende › I driftsfasen: Lokale ændringer i hydromorfologi, strømforhold og sedimenttransport.	Vurderingen baseres så vidt muligt på eksisterende data fra Østlig Ringvej-projektet samt evt. øvrige projekter. For at sikre et tilstrækkeligt og robust datagrundlag vil det dog være nødvendigt at supplere med nye feltdata. Der skal derfor gennemføres kemisk prøvetagning i både vand og sediment, og der skal udarbejdes et prøvetagningsprogram for relevante stofforekomster, herunder miljøfarlige forurenende stoffer, næringsstoffer og iltforbrugende stoffer. For de biologiske kvalitetselementer skal der gennemføres en kortlægning af udbredelsen af rodfæstede bundplanter samt prøvetagning af bentiske invertebrater og fytoplankton med henblik på at vurdere den økologiske tilstand og potentielle påvirkninger.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
Vandområde-vurdering		Anlægs- og driftsfase	› I anlægsfasen: Midlertidige ændringer i turbiditet, sedimenttransport og fysiske forhold på havbunden. › Påvirkning af biologiske kvalitetselementer (bundvegetation, benthiske invertebrater og fisk) samt kemisk-fysiske parametre. › I driftsfasen: Ændringer i kystnære fysiske strukturer og biologiske og kemiske forhold.	Vurdering i henhold til Vandrammedirektivet med fokus på de biologiske og kemiske kvalitetselementer og de understøttende kvalitetselementer, herunder de hydromorfologiske og fysisk-kemiske kvalitetselementer samt forringelsesforbud. Analyse af aktiviteter, der kan ændre vandkvalitet, sedimentforhold, strømning og havbundsforhold. Koordinering med øvrige miljøvurderinger inden for relaterede emner. Der kan inddrages modellering efter behov samt data fra prøvetagning og eksisterende overvågningsdata (NOVANA og lignende projekter). Vurderingen vil fokusere på, om projektet kan hindre opfyldelse af miljømålene eller medføre forringelse af tilstanden, jf. vandområdeplanerne.
Havstrategien		Anlægs- og driftsfase	› I anlægsfasen: Potentielle påvirkninger af en række af havstrategiens deskriptorer, som følge af stenkastning, udgravning af sejlrende og entreprenørsejls.	Vurdering af påvirkninger på relevante deskriptorer i forhold til god miljøtilstand. Derudover skal der indhentes sedimentprøver for at identificere tab af substrattypen der går tabt. Koordinering med

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			I driftsfasen: permanent tab eller ændring af havbund eller havbundshabitater, herunder bundvegetation og bundfauna samt ændringer i levesteder for fisk. Derudover kan der forekomme påvirkninger forbundet med potentielle hydrografiske ændringer.	vandområdevurdering og øvrige vurderinger.
Klimatiske faktorer				
Udledning af drivhusgasser	Driftsfase	Anlægsfase	Klimaaftryk fra udvinding og transport af de materialer, der anvendes	Der gennemføres en overordnet LCA-baseret beregning af udledning af drivhusgasser. Klimapåvirkningen vurderes ud fra omfanget og miljømålsætninger for CO ₂ -udledning.
Større katastroferisici og ulykker				
Større katastroferisici og ulykker	Anlægsfase	Driftsfase	Forebygge og begrænse konsekvenserne af klimaforandringer, herunder oversvømmelser og stigende havvandstand	Vurdering af afstrømningsforhold ved fremtidige skybrudshændelser og stormflodssituationer ud fra beregnede scenarier.

Miljøemne	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
			› Sårbarhed og konsekvenser ved digebrud	