



28

KONTROL- OG OVERVÅGNINGSPROGRAM

VVM-REDEGØRELSE FOR DEN FASTE
FORBINDELSE OVER FEMERN BÆLT (KYST-KYST)

Femern
Sund ≈ Bælt

INDHOLD

28	KONTROL OG OVERVÅGNINGSPROGRAM	1612
28.1	Indledning	1612
28.2	Principperne for kontrol- og overvågningsprogrammet	1612
28.3	Organisation	1612
28.4	Komponentpakker	1612
28.4.1	Krav til kontrol på byggepladsen i forhold til lovbestemte miljøkrav	1613
28.4.2	Krav til spildkontrol med henblik på verifikation af de i miljøvurderingen anvendte spildrater og overholdelse af kontraktuelt fastsatte krav	1613
28.4.3	Overvågning af iværksatte afværge- og kompensationsforanstaltninger	1614
28.4.4	Overvågning af udvalgte biologiske/kemiske komponenter	1614

28 KONTROL OG OVERVÅGNINGSPROGRAM

28.1 INDLEDNING

I det følgende skitseres de overordnede rammer og principper for et kontrol- og overvågningsprogram for anlæg og drift af Femern Bælt-forbindelsen. Der redegøres for, hvordan et sådant program kan organiseres, udføres og rapporteres, samt hvilke fokusområder der kan være relevante.

Af VVM-bekendtgørelsen fremgår det ikke, at der er et formelt krav om, at en VVM-redegørelse skal indeholde et kontrol- og overvågningsprogram. Det er dog praksis, at der udarbejdes et program, hvis projektet har påvirkninger, hvis effekter og udvikling ikke kan kontrolleres eller overvåges alene på grundlag af myndighedernes overvågningsprogrammer og dertil knyttede krav og grænseværdier. Da også Lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 936 af 24. september 2009) er taget i betragtning, er der skitseret et program i overensstemmelse med dennes krav. Formålet med kontrol- og overvågningsprogrammet er:

- At kontrollere, at projektet overholder allerede gældende normer, krav og grænseværdier for anlæg og drift
- At overvåge, om projektets belastninger er som antaget i miljøvurderingerne
- At overvåge, at afværge- og kompensationsforanstaltningerne virker som antaget
- Om nødvendigt at kunne iværksætte korrigerende handlinger

28.2 PRINCIPPERNE FOR KONTROL- OG OVERVÅGNINGSPROGRAMMET

- Programmet vil tage udgangspunkt i de anlægs- og driftsaktiviteter, som påvirker miljøet, og hvor det er muligt at måle en effekt
- Programmet vil blive udført for udvalgte aktiviteter (belastninger eller virkninger). For aktiviteter, hvor der ikke er vurderet at være nogen egentlig påvirkning, eller hvor påvirkningen er så lille, at den vurderes helt uden betydning, udføres der ikke kontrol eller overvågning
- Programmet vil bygge på egenkontrol, hvor kravene til entreprenørens dokumentation for overholdelse af vilkår, krav mv. fastsættes kontraktuelt
- Programmets resultater vil med faste intervaller blive afrapporteret til myndighederne.
- Interesseorganisationer, særligt berørte parter og offentligheden i almindelighed vil få adgang til overvågningsdata og resultater
- Programmet eller dele heraf vil blive iværksat senest ved anlægsstart og forventes afsluttet i løbet af driftsfasen, afhængigt af typen af parameter, der monitoreres

28.3 ORGANISATION

Inden anlægsstart vil der blive etableret et miljøledelsessystem som vil beskrive arbejdets organisering, roller og ansvarsfordeling mellem selskabet, entreprenøren og myndighederne. Miljøledelsessystemet vil opstille retningslinjer og procedurer for gennemførelsen af kontrol- og overvågningsprogrammet, hvoraf det vil fremgå, hvad der skal kontrolleres og overvåges, af hvem, hvornår og hvordan. Herudover vil afrapporteringsform og -frekvens ligeledes fremgå.

28.4 KOMPONENTPAKKER

Kontrol- og overvågningsprogrammet vil være baseret på følgende hovedkomponentpakker:

- Krav til kontrol på byggepladsen i forhold til lovbestemte miljøkrav

- Krav til spildkontrol med henblik på verifikation af de i miljøvurderingen anvendte spildrater og overholdelse af kontraktuelt fastlagte krav
- Overvågning af iværksatte afværge- og kompensationsforanstaltninger
- Overvågning af udvalgte biologiske, fysiske samt kemisk komponenter

28.4.1 Krav til kontrol på byggepladsen i forhold til lovbestemte miljøkrav

Der tænkes i første omgang på de almindelige normer, krav og grænseværdier for f. eks. Emissioner (støj/vibrationer, støv, og lys), olie- og kemikaliehåndtering, affaldshåndtering, spildevandsudledninger, råstofforbrug mv. Kontrol og overvågning af disse forhold vil ikke adskille sig fra, hvad der er normal praksis for andre byggepladser og vil i vid udstrækning blive baseret på entreprenørens egenkontrol og indberetning til bygherre og myndigheder (herunder f.eks. Lolland Kommune, Naturstyrelsen og Arbejdstilsynet). Der vil være byggepladser både på land og til vands.

Selskabet vil overvåge entreprenørens aktiviteter i henhold til miljøledelsessystemets retningslinjer og procedurer, og de personer, som selskabet udpeger til at føre tilsyn med entreprenøren, vil blive udstyret med det fornødne mandat og ret til om nødvendigt at kunne igangsætte korrigerende handlinger, herunder standsning af igangværende arbejde.

Det forventes, at de forskellige myndigheder vil stille vilkår om, at selskabet skal fremsende dokumentation for, at aktiviteter er udført i henhold til gældende lovgivning. Herudover forventes det også, at de forskellige myndigheder selv vil føre tilsyn med projektet.

28.4.2 Krav til spildkontrol med henblik på verifikation af de i miljøvurderingen anvendte spildrater og overholdelse af kontraktuelt fastsatte krav

Sedimentspildkontrollen er en vigtig parameter i relation til de potentielle marine påvirkninger af f.eks. flora og fauna og derfor også vigtig i relation til gennemførelse af eventuelle afværgeforanstaltninger (ændrede graveintensiteter eller tilsvarende), som kan bringes i anvendelse, hvis sedimentspredningen afviger væsentligt fra det, der er lagt til grund for miljøvurderingen. Alle andre overvågningsaktiviteter kan kun afsløre virkninger efter, at de har fundet sted.

Spild af sediment vil forekomme i forbindelse med selve udgravningen af tunnelrenden, arbejdsbassinet på Lolland og adgangskanalen hertil, samt ved losning af pramme og ved afvanding af sedimentationsbassinerne i de planlagte landopfyldningsområder.

De potentielle påvirkninger fra sedimentspild på den marine flora, fauna og fugle er beskrevet i tidligere kapitler. Spildmængderne pr. tidsenhed varierer i forhold til typen af uddybningsmateriel, typen af havbundsmateriale og vanddybden på stedet.

Entreprenøren, der får tildelt opgaven med at udføre de marine anlægsarbejder, vil kontraktuelt blive ansvarlig for at kontrollere sedimentspildet fra alle relevante kilder til søs. Ved arbejder tæt på Lolland og Fehmarns kyster vil kravene til spildkontrollen være højere end ved arbejder længere ude i Femern Bælt.

Selskabet vil kontrollere entreprenørens kontrolforanstaltninger enten ved egne kontrolmålinger og/eller ved at have repræsentanter om bord på entreprenørens fartøjer og på arbejdspladser på land.

Entreprenøren vil skulle afrapportere til selskabet i henhold til retningslinjer og procedurer fastlagt i kontrakterne og i henhold til det implementerede miljøledelsessystem.

28.4.3 Overvågning af iværksatte afværge- og kompensationsforanstaltninger

Overvågning af iværksatte afværge- og kompensationsforanstaltninger vil ske med henblik på at følge disses forventede effekt og udvikling. Denne målrettede overvågning vil især kunne omfatte særligt beskyttede arter.

De enkelte afværge- og kompensationsforanstaltninger vil hovedsageligt vedrøre forhold på land, eksempelvis etablering af erstatningssø, vandhuller og øvrige § 3-områder.

Overvågningen vil tage udgangspunkt i, at målsætninger i vandplaner, udarbejdet i henhold til vandrammedirektivet, fortsat kan opfyldes, og at områdets økologiske funktionalitet vil blive bibeholdt.

På det marine område vil f.eks. kysterosion og den naturlige retablering af havbunden blive overvåget.

Selskabet vil forestå overvågningen, som vil blive udført i henhold til Miljøledelsessystemets retningslinjer og procedurer. Afrapportering vil ske til de forskellige myndigheder, og data og resultater vil også blive gjort tilgængelige for offentligheden.

28.4.4 Overvågning af udvalgte biologiske/kemiske komponenter

Overvågningen af udvalgte biologiske komponenter har to formål. Dels at verificere grundlæggende modelantagelser og dels at dokumentere den faktiske miljøtilstand via udvalgte parametre, som er repræsentative for økosystemernes funktion. Her tænkes der specielt på lovbestemte forhold, så som Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag, vandramme- og havstrategidirektivernes krav til god vandkvalitet og opretholdelse af god miljøtilstand i havets økosystemer.

Miljøvurderingerne på det marine område bygger på 3D modeller, herunder bl.a. en sedimentspildsmodel og en økologisk model. For at verificere disse modeller og deres antagelser, vil der blive udført målinger på udvalgte parametre. Disse parametre vil være målinger af det egentlige sedimentspild, de aktuelle fysiske tilstande, som medvirker til sedimenttransport, så som strøm, vind, bølger samt direkte effekter af sediment i vandfasen i form af lysreduktion og den mulige effekt på havets flora og fauna.

På grund af Femern Bælts hydrauliske forhold – hvor effekterne af et sedimentspild først kan erkendes op til flere måneder efter, at det er sket, på grund af den naturlige sediment-resuspension, tjener det ikke noget formål at tilrettelægge det marine biologiske overvågningsprogram som et feedbackovervågningsprogram. Overvågningsprogrammerne på de biologiske komponenter vil derfor udelukkende være overvågningsprogrammer, der kan sikre, at udviklingen af områderne kan følges gennem anlægs- og driftsfasen.

For habitat-, fuglebeskyttelse-, havstrategi- og vandrammedirektivet har miljømyndighederne, for de flestes vedkommende, fastsat mål og udarbejdet overvågnings- og indsatsprogrammer. Det vil være naturligt, at overvågningen fra selskabets side af udvalgte biologiske/kemiske komponenter i forbindelse med anlæg af sænkentunnelen tager udgangspunkt i disse mål og planer, deres indikatorer og så vidt muligt understøtter myndighedernes overvågningsprogrammer. Som et eksempel på udvalgte komponenter kan nævnes overvågning af svaner, der benytter ålegræs som en af sine fødekilder. Ålegræs er en karakterplante for naturtypen 1160 "lavvandet bugter og vige". Denne naturtype udgør en del af udpegningsgrundlaget for (H 152) habitatområdet Hyldekrog-Rødsand, og sang- og knopsvaner er to arter på udpegningsgrundlaget for (F83) fuglebeskyttelsesområdet Hyllekrog-Rødsand.

Også på dette område vil selskabet selv forestå overvågningen, som vil blive udført i henhold til Miljøledelsessystemets retningslinjer og procedurer. Afrapportering vil ske til myndighederne, og data og resultater vil blive gjort tilgængelige for offentligheden.