



[Mottakernavn]

[Adresse]

[Postnr] [Poststed]

[Kontakt]

Kontakt saksbehandler

Anne Stensland, 51568901

Forhåndsvarsel tiltak i sjø, utfylling og peling i sjø, Husøy, Karmøy

Statsforvalteren i Rogaland ber om opplysninger om spesielle forhold som bør tas hensyn til ved behandling av søknaden.

Uttalelser sendes Statsforvalteren i Rogaland, postboks 59 sentrum, 4001 Stavanger, eller sfropost@statsforvalteren.no.

Frist for uttale er satt til 10.07.2022.

Statsforvalteren i Rogaland har mottatt søknad den 08.04.2021 fra COWI avd. Stavanger på vegne av tiltakshaver Karmsund Havn IKS om tillatelse etter forurensingsloven § 11, jf. § 16. Søknaden gjelder utvidelse av havneområdet i eksisterende havn på Husøy, Karmøy kommune.

Hva betyr et forhåndsvarsel fra forurensningsmyndighetene

Etter forurensingsloven § 36-7 skal berørte offentlige organer og myndigheter, organisasjoner som ivaretar allmenne interesser som vedtaket angår, eller andre som kan bli særlig berørt forhåndsvarsles direkte før vedtak treffes. De skal få anledning til å uttale seg innen en nærmere angitt frist. Denne fristen er i dette tilfelle satt til en måned. I dette brevet finner dere en oppsummering av søknaden vi har mottatt fra COWI avd. Stavanger, samt merknadene vi har til søknaden. Vi ber dere gjøre dere kjent med saken gjennom dette brevet og de vedlagte dokumentene før dere skriver deres merknader.

Hva forventes av dere som mottar dette brevet

Statsforvalteren skal ta stilling om det skal gis en tillatelse etter forurensningsloven. Når dere mottar dette brevet så ønsker vi informasjon fra om aspekter som kan berøre saken eller som kan påvirke de vilkårene vi stiller i en eventuell tillatelse. Denne informasjonen kan være kjennskap til arter som er sårbare eller som av andre årsaker trenger særlig beskyttelse. Det kan også være informasjon om forurensningskilder eller andre påvirkninger som dere med lokal kjennskap mener bør være hensyntatt eller omfattet i vår tillatelse. Dersom dere ikke har noen merknader til tiltaket så ber vi likevel om en skriftlig tilbakemelding på dette.

Hva er prosessen videre

Etter fristen for uttalelse har gått ut, vil vi sende innkomne uttalelser til tiltakshaver for kommentar. Både uttalelsene fra dere og kommentarene fra tiltakshaver vil være en del av vedtaket vi fatter.



COWI avd. Stavanger søker på vegne av tiltakshaver Karmsund Havn IKS om å utvide havneområdet på den eksisterende havna på Husøy i form av en containerterminal for Karmsund Havn IKS. Det søkes om en betydelig utfylling i sjø (etappe 2, figur 1) og peling av betongkai. Tiltaket i sin helhet forventes å være ferdigstilt innen 2026-2027.

Deler av prosjektet (etappe 1 i figur 1) er allerede påbegynt, og er omfattet av en egen tillatelse fra Statsforvalteren av 25.06.2020. Det søkes nå om etappe 2 (figur 1)

Det søkes totalt om å fylle ut et volum på 1 171 000 m³. 91 000 m³ av dette volumet er masser som skal brukes for å ferdigstille etappe 1 (se figur). De resterende 1 080 000 m³ er utfyllingsmasser fra Rogfast som skal brukes i etappe 2.



Massene fra Rogfast-tunnelen som er tiltenkt brukt i Karmsund Havn sin utfylling består av granitt og gneis fra Bokn-området. Det er mer spesifikt granodiorittisk gneis med kropper av gabbro, dekt med et tynt fyllittlag. Stein fra tunnelsprengning består av alt fra store blokker til mindre, mer finkornede partikler.

Etter at fyllingen er etablert skal det bygges 800 m betongkai i henhold til vedtatt reguleringsplan. Selve kaien vil bli fundamentert med stålrørspeler som skal peles ned i de utfylte sprengsteinsmassene. Det planlegges å bruke 600 stålrørspeler i størrelsen Ø800 mm.

Søker har vedlagt en rekke dokumenter til søknaden. I avsnittene under har vi laget sammendrag av vesentlig informasjon. Informasjonen i vårt sammendrag gjenspeiler ikke hele innholdet, og vi anbefaler å lese de vedleggene som er vesentlige for deres merknader.

Det er foretatt geotekniske vurderinger for å avklare gjennomførbarheten av sjøfyllingen og utfyllingsarbeidet. Hele vurderingen er vedlagt søknadsdokumentene¹. Den geotekniske vurderingen prosjektert av COWI har blitt kontrollert av Sweco² som har verifisert prosjektets løsninger.

¹ RAP-RIG-01 Karmsund Havn Utfylling etappe 2. COWI. 17.09.2021

² 3.partskontroll Sjøfylling Etappe 2. Notat_RIG_N02_A01. 24.08.2021. SWECO AS



Basert på stabilitetsanalyser av den prosjekterte fyllingen har COWI etablert en arbeidsrekkefølge. Denne arbeidsrekkefølgen skal i hovedsak ivareta sikkerhet, men også sikre effektiv fremdrift på anlegget.

1. Et sandlag med tykkelse på 0,1 m legges ut for å isolere de forurensede sedimentene. Sandlaget skal legges ut av tiltakshaver allerede sommeren 2022.
2. Det legges et ca. 1 m tykt lag med grov stein under planlagt fylling og motfylling fra lekter. Dette skal sikre bedre friksjon og stabilitet hos hovedfylling.
3. Motfylling i nordøst etableres fra lekter og konsolideres i ett år.
4. Resterende deler av hovedfylling kan anlegges fra lekter opp til kote -3.
5. Øvre del av hovedfylling fra kote -3 til kote +2 legges ut fra endetipp. Fyllingen dypkomprimeres med fallodd, eventuelt sprenging. Videre skal fyllingen erosjonsikres fra topp fylling til minimum kote -3 på øst- og vestsiden. På sørsiden skal erosjonssikring føres ned til kote -4,7 pga. større bølgehøyde. Varighet på etappe 5 er vurdert til ca. 2 år.

Miljøoppfølgingsplan

COWI har utarbeidet en miljøoppfølgingsplan (MOP)³ på vegne av tiltakshaver etter mal fra Norsk Standard NS 3466:2009⁴. I denne fremkommer det at de generelle miljømålene for prosjektet er at det ikke skal spres forurenset sjøbunn til nærliggende områder, og at sprednings av sprengsteinspartikler ikke skal medføre synlig blakking av sjøen. De foreslåtte avbøtende tiltakene for å nå disse miljømålene er;

- Det skal legges et 10 cm tykt tildekkingslag av ren sand over forurenset sjøbunn i tiltaksområdet. Sanden som benyttes til tildekking skal tilfredsstille krav til tildekkingsmasser i henhold til Miljødirektoratets veileder M-411.
- Eventuell spredning av sedimenter skal overvåkes med kontinuerlige turbiditetsmålinger, sedimentfeller og passive prøvetakere.
- For å dokumentere at nivået av miljøgifter er innenfor tiltaks målet (tilstandsklasse 3) skal tiltakshaver ha kontroll på de omplasserte sedimentene for å kunne prøveta og risikovurdere disse når tiltaket er gjennomført.

Kartlegging av naturmangfold viser at det er tareskog, bestående av hovedsakelig sukkertare, på 0-15 m dyp i hele området mellom Flatskjer og Høgevarde. Det ble også funnet sukkertare ned mot 15 m dyp på influensområdet i sjø utenfor Biomar, som ligger vest for tiltaksområde. Sukkertaren var i variabel kondisjon, delvis nedslammet og begrodd. Det ble observert spesielt mye småfisk, noe større fisk samt en rekke andre arter i tareskogen. Det er estimert at ca. 80 % av tareskogen i planområdet vil gå tapt som følge av utbyggingen. Holmen Høgevarde består av bart fjell med skrin vegetasjon dominert av gress, einer og lyng, vurdert av konsulentene som "triviell natur". Ifølge rapporten ble funnet spor etter fugl på hele holmen, og det ble ofte observert store flokker av toppskarv her. Influensområdet for fugl omfatter nærings-/overvintrings-/hekke-/trekkområder for sjøfugl, hvorav flere arter står på Norsk rødliste for arter. I konsekvensvurderingen av tiltaket⁵ ble det vurdert å gi konsekvensgraden alvorlig miljøskade for naturmangfold, under forutsetning om at foreslåtte, avbøtende tiltak blir gjennomført. De foreslåtte avbøtende tiltakene med hensyn til naturmangfold er;

³ Utfylling i sjø – Husøy havneområde. Miljøoppfølgingsplan (MOP) – A110651-NOT-001, Revidert 05.04.22 – A230392-NOT-RIM-01. COWI AS

⁴ Norsk Standard - Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen

⁵ DETALJREGULERING FOR HAVNEOMRÅDE FLATSKJÆR, HUSØY – KONSEKVENsutredning for temaet naturmangfold. Fagrapport. Mars 2019. COWI AS for Karmsund Havn IKS.



- Peling må utføres i perioden oktober-februar for å unngå forstyrrende støy i hekke- og trekkperioden.
- Spredning av forurensede sedimenter skal forhindres.
- Spredning av plast fra utfyllingsmassene skal forhindres.
- Utfyllingen i sjø skal utformes slik at tareskogen kan etablere seg på nytt langs tiltaksområde.

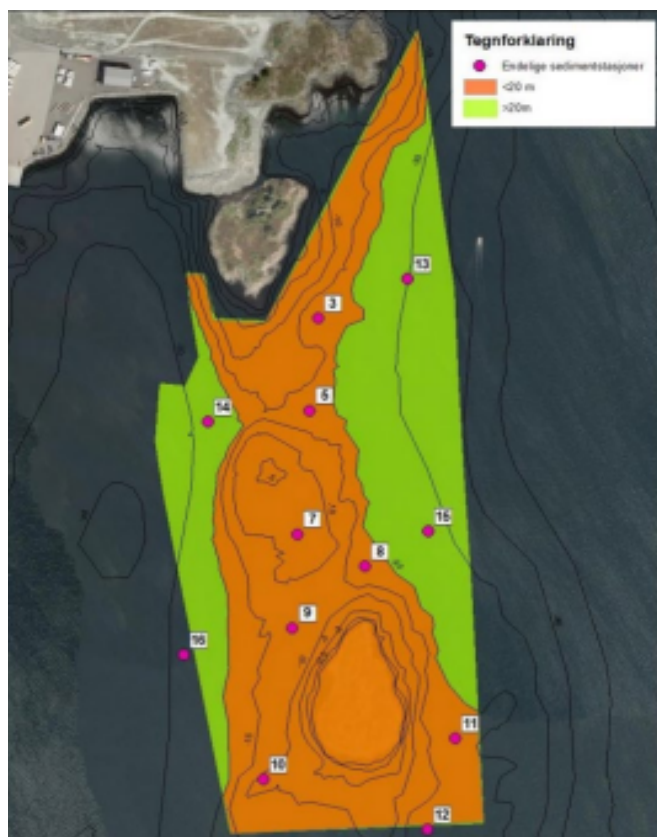
Rekolonisering av tare

Basert på konsekvensvurderingen stilte Karmøy kommune følgende krav i sitt vedtak etter plan- og bygningsloven «Fyllingsfot skal dekkes med en substans som tareskogen kan reetableres i». COWI har utarbeidet et notat om hvordan dette vilkåret skal imøtekommes⁶. Notatet konkluderes med at det ytterste laget på fyllingen (>1 m) bør bestå av hovedsakelig stor stein med noe innslag av mindre stein. Små og store hulrom vil også gjøre fyllingen egnet som habitat for hummer. Stein og grus er mindre egnet som substrat og bør ikke legges over fyllingen. Sukkertare som ikke berøres direkte av utfyllingen bør beskyttes mot nedslamming slik at sporer kan spres allerede påfølgende vinter og bidra til raskere rekolonisering. Gitt at utfyllingsmasser ned mot 15 meters dyp består av større stein er det sannsynlig at tare vil rekolonisere etter 2-6 år.

Oversikt over forurensingssituasjonen i etappe 2

COWI har utarbeidet en oppsummering av forurensingssituasjonen i tiltaksområdet⁷. I 2017 ble det laget en tiltaksplan av COWI AS der det refereres til en utført miljøteknisk undersøkelse av sjøbunnsedimenter av Multiconsult 2017. Ett av disse prøvepunktene (S6) ligger i arealet for forrige utfyllingsetappe og er dermed nå tildekket. Det viste seg at metaller her var i tilstandsklasse (TK) 1 og TK2, tilsvarende bakgrunn og god tilstand. Sum PAH er i TK3, tilsvarende moderat tilstand, TBT er i TK2. Det ble i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan ID 4075 gjennomført en sedimentundersøkelse sommeren 2018 i tiltaksområdet og i området lenger sør mot Sørflatskjæret. Karakterisering av resultater er gjort iht. veileder M608|2016. Det kommer frem fra rapporten at forurensningen øker i områder dypere enn 20 m, som indikere en svakere strøm i de dype områdene.

Multiconsult gjennomførte i september 2019 prøvetaking av sedimenter på 7 stasjoner i et område ved Husøy. Denne viste blant annet at alle prøvene hadde enkeltkomponenter i TK4 (dårlig tilstand) som høyeste forurensingsgrad.



Figur 2. Figur hentet fra COWI sin sedimentundersøkelse i 2018

⁶ Utfylling i sjø- rekolonisering av tare, fagnotat COWI. 16.05.2019.

⁷ Oversikt over forurensingssituasjonen i tiltaksområdet for utfylling. COWI.



Rekolonisering av tare

Basert på konsekvensvurderingen stilte Karmøy kommune følgende krav i sitt vedtak etter plan- og bygningsloven «Fyllingsfot skal dekkes med en substans som tareskogen kan reetableres i». COWI har utarbeidet et notat om hvordan dette vilkåret skal imøtekommes⁸. Notatet konkluderes med at det ytterste laget på fyllingen (>1 m) bør bestå av hovedsakelig stor stein med noe innslag av mindre stein. Små og store hulrom vil også gjøre fyllingen egnet som habitat for hummer. Stein og grus er mindre egnet som substrat og bør ikke legges over fyllingen. Sukkertare som ikke berøres direkte av utfyllingen bør beskyttes mot nedslamming slik at sporer kan spres allerede påfølgende vinter og bidra til raskere rekolonisering. Gitt at utfyllingsmasser ned mot 15 meters dyp består av større stein er det sannsynlig at tare vil rekolonisere etter 2-6 år.

Konsekvenser på strømmønster

Det har blitt utarbeidet en teknisk rapport om hvordan strømmønsteret i området vil endres etter utfyllingen ved Karmsund Havn er ferdig⁹. Modelleringene utført viser at områder direkte vest for utfyllingen vil få en liten reduksjon i strømhastighet. Modellene viser også at endringene i strøm er lokale og små. Det konkluderes med at vannutskiftningen i områdene ikke vil bli påvirket av tiltaket.

Andre vedlagte dokumenter

I tillegg til de omtalte dokumentene er det også vedlagt følgende dokumenter i søknaden;

- Detaljregulering for havneområdet Flatskjer, Husøy, Karmøy kommune¹⁰
- Geologi i tunneltraseen og metallinnhold i bergartene - Rogfast¹¹
- Grunnundersøkelser Karmsund Havn 2019¹²
- Sedimentundersøkelser v. Flatskjer 2018¹³
- Tiltaksplan i forurenset sjøbunn på Husøy, Karmøy¹⁴
- Diverse planskisser, kart og bilder¹⁵

Statsforvalterens merknader til søknaden

Forurensing

Tiltaksområdet er forurenset, og som avbøtende tiltak skal det tildekkes med rene masser. Vi vil ta sikte på å stille vilkår til overvåking både under utførelse og i etterkant av arbeidene i sjø for å sikre at ikke forurensing spres.

⁸ Utfylling i sjø- rekolonisering av tare, fagnotat COWI. 16.05.2019.

⁹ Konsekvenser på strømmningen af en opfyldning ved Karmsund Havn. Teknisk Rapport, COWI Danmark. 27.09.2018

¹⁰ Detaljregulering for havneområdet Flatskjer, Husøy, Karmøy. Kommune. Planbeskrivelse med konsekvensutredning. Revidert 22.05.2019. COWI AS.

¹¹ Geologi i tunneltraseen og metallinnhold i bergartene – Rogfast prosjektet. Statens Vegvesen Region Vest. Dokument: NO-110-YM. Utarbeidet av Norconsult. 03.04.2017.

¹² Grunnundersøkelser Karmsund Havn. Miljøgeologiske grunnundersøkelser – Datarapport. Multiconsult. 13.09.2019.

¹³ Sedimentundersøkelse, Husøy v/Flatskjer. COWI Stavanger. 14.08.2018.

¹⁴ Tiltaksplan utfylling i sjø på Husøy, Karmøy. 29.08.2017. COWI AS.

¹⁵ Vedlegg a-n i søknaden



Naturmangfold

Som beskrevet i søknaden er det flere marine naturverdier som vil gå tapt i forbindelse med tiltaket. Tapet av tareforekomsten vil ikke bare ha en påvirkning på marint liv, men også på fuglelivet som bruker taren til næringssøk. I en eventuell tillatelse vil vi stille flere vilkår til re-etablering av naturmangfold.

Det er ikke beskrevet risiko i forhold til etablering av fremmedarter i søknaden. Det er flere forekomster av havnespy lengre nord i Karmsundet¹⁶. Denne arten er forbundet med svært høy risiko, med høyt invasjonspotensiale og høy økologisk effekt. Vi vil i en eventuell tillatelse også be tiltakshaver om å risikovurdere etablering og spredning av denne arten under arbeidene.

Vannforskriften

Tiltaket skal utføres i vannforekomsten *Karmsundet-Kopervik*, som er kategorisert som en beskyttet kyst/fjord¹⁷. Vannforekomsten er klassifisert med moderat økologisk tilstand pga. moderat til dårlig diversitetsindeks. Den kjemiske tilstanden er vurdert til dårlig basert på forhøyet konsentrasjon av en rekke stoffer inkludert benzo(ghi)perylene, benzo(b)fluoranten og benzo(a)pyrene, naftalen og kvikksølv.

Vannforekomsten er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra industri, i middelsgrad fra diffus avrenning fra andre kilder og i liten grad fra jordbruk og avløp.

Vi oppsummerer

Tiltaket innebærer en betydelig utfylling i sjø. Sjøbunnen i tiltaksområdet er forurensset og avbøtende tiltak skal iverksettes for å begrense spredning. Tiltaket vil ha en alvorlig negativ konsekvens for naturmangfoldet, og tareforekomster vil gå tapt. Dette vil også ha en innvirkning på fuglelivet i området da næringsgrunnlaget vil bli endret. Søker skal etablere utfyllingen på en slik måte at tareskogen kan re-etableres over tid.

Vi ønsker kommentarer og merknader relatert til forurensing og naturmangfold. Merknader skal sendes til sfropost@statsforvalteren.no. **Fristen for uttale er satt til 10.07.2022.**

Med hilsen

Kirsten Redmond Kristiansen (e.f.)
fagleder forurensing

Anne Stensland
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

¹⁶ Artsdatabanken.no

¹⁷ Vann-nett.no



Vedlegg

- 1 Søknadsskjema tiltak i sjø del 2
- 2 Søknadsskjema tiltak i sjø del 1

Kopi til:

COWI AS AVD STAVANGER Postboks 8034 4068 STAVANGER

Adresseliste:

FISKARLAGET VEST	Slottsgaten 3	5003	BERGEN
KYSTVERKET	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
HUSØYVEGEN 270 AS	Postboks 186	5501	HAUGESUND
PELAGIA AS	Postboks 444	5805	BERGEN
ROGALAND FYLKESKOMMUNE	Postboks 130 Sentrum	4001	STAVANGER
NATURVERNFORBUNDET	c/o Ineke de Resende Karinaåsen	5545	VORMEDAL
HAUGALANDET	41		
KARMØY KOMMUNE	Postboks 167	4291	KOPERVIK
NORGES MILJØVERNFORBUND	Postboks 593	5806	BERGEN
BIOMAR AS AVD KARMØY	Postboks 52	4299	AVALDSNES
FISKERIDIREKTORATET REGION SØR	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN