

Oslo Havn KF
Postboks 230 Sentrum
0103 Oslo

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 8.12.2005
Vår ref.: 2005/1102 483
Deres ref.:
Saksbehandler: Ingvild Marthinsen

Oversendelse av tillatelse til mudring av forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt

Statens forurensningstilsyn har ferdigbehandlet søknaden fra Oslo Havn KF av 28.9.05, og gir tillatelse til mudring av forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vi viser til søknad fra Oslo kommune ved Oslo Havn KF datert 28.9.05.

Statens forurensningstilsyn (SFT) gir med dette tillatelse til å mudre forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt som skissert i søknaden. Det er tidligere gitt tillatelse til etablering av dypvannsdeponi ved Malmøykalven for deponering av de forurensede sedimentene, og til tildekking i havna med bruk av de rene massene fra senketunnelen. Mudring av forurensede sedimenter er ledd i en helhetlig opprydding i Oslo havn hvor tildekking og etableringen av dypvannsdeponi også inngår.

Tillatelse til mudring er gitt på visse vilkår og følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jamfør § 16, og i medhold av forskrift 1. juli 2004 om begrenning av forurensning, kapittel 22. SFT har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringsøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56. I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter Oslo Havn å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningslovens §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene er straffbart.

Sammendrag av saksfremstilling og begrunnelse

Oslo Havn KF har i forbindelse med gjennomføring av Helhetlig Tiltaksplan for Oslo havnedistrikt søkt om tillatelse til å mudre ca 650.000 m³ forurensede sedimenter i Oslo havn og i småbåthavnene som skissert i søknaden. Sedimentene er forurenset av tungmetaller og organiske miljøgifter (tilstandsklasse IV – V i henhold til SFTs klassifiseringssystem). Det søkes om å mudre hele året.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Beredskapsplan for akutt forurensning	Før iverksetting	4.4
Kontroll- og måleprogram for tiltaksarbeidene	Senest 2 uker før iverksetting	6
Rapportering	Årlig og innen 1. mars hvert år	7
Sluttrapport	5 mnd etter avsluttet tiltak	7

SFT er kjent med at Oslo Havn KF og Statens Vegvesen Region Øst har tatt kontakt med Universitetet i Oslo og NIVA for å få innspill på om det er noen områder hvor mudring ikke bør gjennomføres pga biologiske forhold. Vi ber Oslo Havn KF følge opp dette, og ta kontakt med SFT dersom det er områder hvor mudring ikke bør gjennomføres.

Gebyr

Oslo Havn KF skal betale gebyr på kr 46.100 for SFTs behandling av søknaden, jf forskrift om begrensnng av forurensning av 1.6.04, kapittel 39.

Klageadgang

Vedtak om tillatelse til mudring, herunder plassering i gebyrklasse, kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til SFT.

Eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. SFT eller Miljøverndepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til SFT. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT også kunne gi på forespørsel.

Vi gjør oppmerksom på at klagefristen for vedtak etter forurensningsloven til etablering av dypvannsdeponi er utløpt, og at dette vedtaket derfor er endelig.

Kopi av dette brev med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Kari Kjøningsen (e.f.)
seksjonssjef

Ingvild Marthinsen
senioringeniør

Vedlegg: *Tillatelse til mudring av forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt*
Begrunnelse for tillatelse

Kopi til:

- Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Postboks 8111 Dep, 0032 OSLO
- Oslo Kommune, Rådhuset, 0037 Oslo
- Oslo Kommune v/Helse- og Velferdsetaten, Pb 30 Sentrum, 0101 Oslo
- Oslo kommune v/bydel Nordstrand, Pb 98 Nordstrand, 1112 Oslo
- Oslo kommune v/bydel Søndre Nordstrand, Rosenholmv. 7, 1252 Oslo
- Oslo kommune v/bydel Gamle Oslo, Platousgt. 16, 0190 Oslo
- Oslo kommune v/ Plan og bygningsetaten, Pb. 364 Sentrum, 0102 Oslo

- *Nesodden kommune, Vardenbakken 99, 1450 Nesoddtangen*
- *Kystverket sørøst, Serviceboks 625, 4809 Arendal*
- *Statens Vegvesen Region Øst, Pb 1010 Skurva, 2605 Lillehammer*
- *Statsbygg, Pb 8106 Dep, 0032 Oslo*
- *Miljøstiftelsen Bellona, Postboks 2141 Grünerløkka, 0505 Oslo*
- *Norges Naturvernforbund, Pb 342 Sentrum, 0101 Oslo*
- *Natur og Ungdom, Pb 4783 Sofienberg, 0506 Oslo*
- *Indre Oslofjord fiskerlag, Akershusstranda 35, 0150 Oslo*
- *Oslofjordens Friluftsråd, Gamle Drammensvei 203, 1337 Sandvika*
- *Norsk Sjøfartsmuseum, Bygdøynesveien 37, 0286 Oslo*
- *Selskapet for Bygdø Vel, Pb 87 Skøyen, 0211 Oslo*
- *Skarpsno Vel, Svoldersgt 8C, 0271 Oslo*
- *Fellesutvalget for Vel i bydel Nordstrand, Gladvollvn 29B, 1168 Oslo*
- *Kontaktutvalget for Velforeninger i Oslo, Astridsvei 14, 0276 Oslo*
- *Malmøya Vel, Pb 48 Bekkelaget, 0137 Oslo*

Tillatelse til mudring av forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11, jfr. § 16, og i medhold av forskrift 1. juli 2004 om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften), kapittel 22. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 22.03.04 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Det er satt vilkår for tillatelsen.

Oslo Havn KF må på forhånd avklare skriftlig med SFT endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal Oslo Havn KF sende SFT en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at SFT kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Mudring av forurensede sedimenter er plassert i kontrollklasse 3 jf forurensningsforskriften kapittel 39 om innkreving av gebyrer til statskassen for SFTs konsesjonsbehandling og kontroll av forurensende virksomhet med konsesjonsplikt.

Tillatelse gitt: 8.12.05	Endringsnummer:	Endret:
Ingvild Marthinsen senioringeniør		Kari Kjøningsen (e.f) seksjonssjef

1. Hva tillatelsen omfatter

Tillatelsen omfatter mudring av ca 900.000 m² sjøbunn eller ca 650.000 m³ forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt som angitt i søknaden.

2. Generelle vilkår

- 2.1. Det forutsettes at tiltakene gjennomføres som angitt i søknad av 29.9.05 med underliggende dokumenter dersom ikke annet fremgår av tillatelsen, andre vedtak eller på annen måte er avklart med SFT.
- 2.2. Oslo Havn KF er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidet.
- 2.3. SFT kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen, sette nye vilkår, og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake, dersom vilkår gitt etter forurensningsloven § 18 er til stede. SFT har på samme grunnlag rett til, på ethvert tidspunkt, å stoppe arbeidene.
- 2.4. Hvis det viser seg at de omsøkte løsningene med de beskrevne miljøbeskyttende tiltak ikke virker som forutsatt i vilkårene, kan den ansvarlige umiddelbart bli pålagt å sette i gang ytterligere tiltak.
- 2.5. Oslo Havn KF skal iverksette tiltak for å forhindre spredning av avfall utenfor tiltaksområdet.
- 2.6. Forurensningsmyndighetens vilkår skal ikke være til hinder for at andre myndigheter kan stille krav med hjemmel i annen lovgivning.

3. Internkontroll

- 3.1. Oslo Havn KF plikter å etablere internkontroll for aktiviteten, jamfør forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 6. desember 1996. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Oslo Havn KF plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Oslo Havn KF plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold.

4. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

- 4.1. Oslo Havn KF skal gjennomføre en miljørisikovurdering av tiltaket. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikovurderingen skal dokumenteres og omfatte alle forhold ved tiltaket som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader.
- 4.2. Oslo Havn KF skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.
- 4.3. På basis av miljørisikovurderingen skal Oslo Havn KF iverksette risikoreducerende tiltak. Oslo Havn KF skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.
- 4.4. Oslo Havn KF skal, på bakgrunn av miljørisikovurderingen og de iverksatte tiltakene, om nødvendig etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som tiltaket til enhver tid representerer. Beredskapsplan skal utarbeides før arbeidet etter tillatelsen settes i verk.
- 4.5. Oslo Havn KF skal varsle SFT om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.
- 4.6. Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning som følge av virksomheten skal varsles i hht Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992. Oslo Havn KF skal også så snart som mulig underrette SFT i slike tilfeller.

5. Mudring og transport av muddermasser

- 5.1. Opptak av masser skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning, og skal gjennomføres så skånsomt som mulig. Det skal velges en mudringsteknologi som gir minst mulig spredning av sedimenter, og minst mulig innblanding av vann. Teknologien skal vurderes ut fra sedimentenes beskaffenhet og videre håndtering, og skal også vurderes underveis i arbeidet. Kriterier for bytte av teknologi (for eksempel turbiditet, konsistens på massene) skal beskrives i internkontrollen.
- 5.2. Eksisterende sjøbunn skal etter mudring ha en forurensningsgrad tilsvarende klasse II i henhold til SFTs klassifiseringssystem.
- 5.3. Grenseverdien for turbiditet settes til 5 NTU over turbiditeten på referansestasjonen. Ved overskridelse av grenseverdien utover en periode på 20 minutter, skal arbeidene stanses umiddelbart, årsaksforholdene avklares og nødvendige tiltak gjennomføres. Prosessen kan ikke startes opp før turbiditeten er nede på stabile nivåer under grenseverdien. Rutiner og eventuelle tiltak skal beskrives i internkontrollen.
- 5.4. Mudring av forurensede sedimenter tillates gjennomført hele året. Oslo Havn KF skal tilpasse arbeidet og ta hensyn til naturressurser samt friluftsliv. Dette innebærer at det i

sommerhalvåret skal mudres i områder som er til minst sjenanse for naturressurser og friluftsliv i fjorden. Mudring bør unngås nær utløpet av vassdrag med laks og sjøørret i oppvandringstiden for gytefisken, det vil i hovedsak si perioden september - oktober. Dersom det allikevel må gjennomføres mudring i tilgrensede områder i denne perioden, stilles det krav til fysisk avgrensing mot elven(e). Videre må mudring unngås i ferdselsforbudssonene ved verneområdene i hekketiden for fugl fra 15. april til 31. juli. Tilsvarende bør mudring som kan medføre konflikter med bading og friluftsliv på f. eks Huk/Bygdøy unngås sommerstid.

- 5.5. Ved mudring i Bjørvika skal det brukes siltgardin mot operaen for å hindre at området som ble ryddet opp i fm bygging av denne rekontamineres. Tilsvarende skal Oslo Havn KF vurdere om bruk av siltgardin mot operaen er nødvendig ved mudring i tilgrensede områder som f. eks Bispevika.
- 5.6. De forurensede sedimentene skal leveres til godkjent mottak.
- 5.7. Mengder og tidspunkt for opptak av masser samt tidspunkt for og varighet av eventuell stopp i mudring som følge av overskridelse av grenseverdien for turbiditet skal loggføres. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.
- 5.8. Transport og håndtering av masser skal gjøres slik at det blir minimal spredning av forurensning. Eventuelt søl skal loggføres.
- 5.9. Farlig avfall som påtreffes og som kan identifiseres og sorteres ut skal leveres til godkjent mottak på land.

6. Kontroll og overvåking

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av tiltaksarbeidene i henhold til et kontroll- og måleprogram. Kontroll- og måleprogrammet skal inngå i virksomhetens internkontroll. Det skal foretas en miljørisikovurdering bla. som grunnlag for kontrollprogrammet. Overvåkingen skal være tilstrekkelig omfattende til å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med gjennomføring av tiltaket, og for å dokumentere tilstanden i sedimentene etter gjennomført mudring. I programmet skal det inngå en beskrivelse av tiltak for å ta hensyn til inn og utvandring av laksefisk.

Kontrollprogrammet skal bygge på de krav som følger nedenfor, og skal sendes SFT snarest mulig og senest 2 uker før oppstart.

Prøvetaking, behandling og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS). Dersom NS ikke finnes, kan annen utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Laboratorier / tjenester med relevant akkreditering skal benyttes der dette er mulig.

6.1. Overvåking i fm mudring

Under anleggsperioden skal det tas prøver /målinger av:

- Turbiditet på referansestasjon(er) som er representativ(e) for turbiditeten i området.

- Turbiditet i minst en målestasjon som er påvirket av tiltaksarbeidet. Turbiditet skal måles så lenge arbeidet pågår.

6.2. Overvåking etter mudring

Etter mudring skal det tas et representativt utvalg prøver av sjøbunnen for å dokumentere at nivåene av miljøgifter i sedimentene tilsvarer klasse II i henhold til SFTs klassifiseringssystem. Prøvene skal være representative for området

7. Rapportering

7.1. Det skal føres oversikt over resultater fra overvåking av mudring. Oversikten skal som et minimum inneholde måleresultater, eventuelle overskridelser og korrigerende tiltak.

7.2. Etter at aktiviteten er startet opp skal det sendes inn rapport til SFT årlig og innen 1. mars påfølgende år. Rapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi, osv.
- Beskrivelse av hvordan sedimentene er håndtert frem til disponeringssted
- Resultater fra kjemiske analyser av gjenværende sedimenter etter mudring.
- Resultater fra turbiditetsmålinger
- Beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre uheldig påvirkning på omgivelsene fra gjennomførte tiltak

I tillegg skal det sendes inn rapport 5 måneder etter at anleggsarbeidene er avsluttet og som gir en oppsummering av arbeidet.

8. Tilsyn

Oslo Havn KF plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger føre tilsyn med tiltaksarbeidet til enhver tid.

Begrunnelse

Bakgrunn

Oslo Havn KF søkte 29.9.05 om tillatelse til mudring av ca 900.000 m² sjøbunn eller ca 650.000 m³ forurensede sedimenter fra Oslo havn

Kartlegging av sedimentene i området viser at sedimentene som skal mudres er forurenset av både tungmetaller og organiske miljøgifter (tilstandsklasse IV – V i henhold til SFTs klassifiseringssystem).

Søknaden er sendt på høring til Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Kystverket Sørøst, Oslo kommune, Oslo kommune v/Vann og avløpsetaten, Oslo kommune v/Helse og velferdsetaten, Oslo kommune v/Plan og bygningsetaten, Oslo kommune v/Friluftsetaten, Oslo kommune v/bydel Nordstrand, Oslo kommune v/bydel Frogner, Oslo kommune v/bydel Gamle Oslo, Oslo kommune v/bydel Ullern, Indre Oslofjord fiskerlag, Statsbygg, Oslofjordens Friluftsråd, Norsk Sjøfartsmuseum, Naturvernforbundet, Miljøstiftelsen Bellona, Natur og Ungdom, Kontaktutvalget for Velforeninger, Selskapet for Bygdø Vel, Skarpsno Vel, Fellesutvalget for Vel i bydel Nordstrand og Malmøya Vel. Søknaden ble kunngjort i Aftensposten, Dagsavisen og Norsk Lysningsblad. Høringsfristen utløp den 24.11.05.

Innkommne uttalelser

SFT har mottatt følgende høringsuttalelser:

Oslo kommune v/Byrådsavdeling for miljø og samferdsel

Byrådsavdeling for miljø og samferdsel (MOS) viser til byrådssak 246/05 og bystyrebehandlingen av 26.10.05 hvor man vedtok å fjerne forurensede sedimenter som angitt i Helhetlig tiltaksplan for Oslo havnedistrikt. Byrådsavdelingen ber SFT om å vurdere innspillene fra Vann og avløpsetaten og bydel Frogner.

Oslo kommune v/bydel Nordstrand

Bydel Nordstrand er positiv til at det er utarbeidet en Helhetlig tiltaksplan for opprydding i havna, og har flere synspunkter knyttet til deponeringsløsning for massene. De har imidlertid ingen kommentarer som er spesifikt knyttet til søknad om mudring.

Oslo kommune v/bydel Frogner

Bydel Frogner synes det er positivt at det foreligger en tiltaksplan for forurensede sedimenter i Oslo havnedistrikt, og at denne nå skal iverksettes. Bydelen synes det er viktig å poengtere at anleggsarbeidene planlegges slik at det ikke oppstår konflikter med friluftaktiviteter som bading på Bygdøy/Huk i sommersesongen.

Oslo kommune v/Helse og Velferdsetaten

Helse og Velferdsetaten (HEV) finner det positivt at det gjøres en helhetlig opprydding i de forurensede sedimentene i indre Oslofjord, og at dette vil ha en stor positiv verdi for rekreasjon og nærmiljø. HEV ser fordelene med en kontinuerlig mudring, men ser at det kan oppstå konflikter mellom bading/rekreasjon og mudring i sommermånedene. HEV ønsker derfor å bli forelagt en detaljert fremdriftsplan.

Oslo kommune v/ Vann og avløpsetaten

Vann og avløpsetaten (VAV) er positiv til at Oslo Havn KF ønsker å sette i gang tiltak for å rydde opp i forurensede bunnsedimenter. VAV forutsetter at tekniske løsninger som blir valgt er tilstrekkelig utprøvd og fungerer tilfredsstillende. VAV er opptatt av at arbeidet ikke medfører noen hindring for fiskevandring til vassdragene i de periodene hvor dette er aktuelt. Når det gjelder VA-installasjoner som kan bli berørt, ønsker VAV å være med i planleggingen av arbeidet slik at mulighet til overvåking og forsvarlig drift av ledningene kan ivaretas. VAV ønsker derfor å godkjenne løsningene før mudrings- og tildekkingsarbeidene igangsettes.

Statens Vegvesen Region øst

Statens Vegvesen støtter fullt ut en helhetlig opprydding i Oslo havnedistrikt og at oppryddingen gjennomføres mest mulig samordnet og helhetlig.

Norsk Sjøfartsmuseum

Sjøfartsmuseet viser at det for tiden er løpende dialog med Oslo Havn om både tildekking og mudring. På bakgrunn av resultater fra ROV undersøkelser i deler av indre havn, senere dykkerundersøkelser samt arkivopplysninger er det utarbeidet en kartfremstilling som viser de ulike mudrings- og tildekkingsområder med de restriksjoner som Sjøfartsmuseet har satt. Det er pr i dag kun avdekket et område hvor det anbefales at det ikke gjennomføres tiltak. I tillegg er det merket av områder hvor det er meldeplikt ved funn og krav til overvåking. Når det gjelder tiltak i småbåthavnene vil Sjøfartsmuseet måtte kreve delvis overvåking i de områdene.

Oslo Havn KF har kommentert høringsuttalelsene i brev av 5.12.05. De skriver i sin tilbakemelding at i sommersesongen vil mudringsaktiviteter bli lagt til områder uten større brukerkonflikter. Oslo havn KF vil dessuten imøtekomme Helse- og velferdsetatens ønske om å bli forelagt fremdriftsplan før igangsetting av mudringsarbeidet. Når det gjelder fiskevandring vil Oslo havn KF ta hensyn til dette ved planlegging av mudringsoperasjonene. Videre skriver de at informasjon om VA-installasjoner i området legges til grunn ved planlegging av mudringsarbeidet, og at Vann og avløpsetaten vil bli involvert i planleggingsarbeidet. Oslo Havn KF opplyser at det har vært løpende dialog mellom Oslo Havn KF og Norsk Sjøfartsmuseum (NSM) om kulturminner. Blant annet har NSM, på oppdrag fra Oslo Havn KF, gjennomført en marinarkeologisk forundersøkelse/registrering i Bekkelagsbassenget samt i deler av Oslos indre havneområder. Dette har resultert i en kartfremstilling som viser de ulike mudrings- og tildekkingsområdene, med de restriksjoner/krav om oppfølging NSM har til de ulike områdene. Kartet med tilhørende informasjon fra NSM legges til grunn ved planlegging av anlegg fremdrift.

SFTs vurdering

SFT har vurdert de innkomne uttalelser og tilbakemelding fra Oslo Havn KF, og lagt følgende forhold til grunn for tillatelsen:

Sedimentene i området er forurenset av både tungmetaller og organiske miljøgifter. Det er spesielt kvikksølv, PCB, PAH og olje som bidrar til forurensning i havna, men det forekommer også kadmium, bly, kobber, sink, TBT og DDT. Det forurensede laget er svært bløtt. Tykkelsen på det forurensede laget varierer fra 0 til ca 2 m. Under det forurensede laget ligger det rene leir- og siltmasser (SFTs tilstandsklasse II).

Mudringen er del av helhetlig opprydding i Oslo havn. En helhetlig opprydding omfatter i tillegg til mudring også tildekking med rene masser og deponiløsning for de forurensede sedimentene. SFT har tidligere gitt tillatelse til etablering av dypvannsdeponi (20.9.05) og til tildekking i indre havn (14.1.05). Foreliggende tillatelse omfatter således kun mudring.

Hensikten med å mudre er å redusere spredning av forurensede sedimenter slik de ligger i dag. Det foregår daglig en transport av forurensning fra sedimentene til vannmassene. Den aktuelle mudringsoperasjonen vil sammen med tildekking med rene masser forbedre forurensningssituasjonen i store deler av havna. For å unngå at tildekte områder forurenses på nytt, må det imidlertid mudres før de rene massene som skal tas fra bygging av ny senketunnel kan brukes til tildekking i tilgrensede områder. I de mudrede områdene forventes en forbedring av miljøkvaliteten i sedimentene, og at sedimentene etter mudring tilsvare klasse II i hht SFTs klassifiseringssystem. Erfaringer fra andre mudringsprosjektet viser at det etter mudring kan forekomme et tynt bevegelig lag med dynn som er forurenset, og som ligger oppå den rene sjøbunnen. Dette laget har vist seg vanskelig å fjerne. Det at eksisterende sjøbunn etter mudring skal tilfredsstillende klasse II er i seg selv en stor miljøforbedring selv om det i etterkant av mudringen kan forekomme et tynt forurenset lag.

I Oslo havn er det tidligere gjennomført tiltak i Bjørvika i forbindelse med etablering av Operaen. Det gjennomføres også tiltak i Bjørvika/Bispevika i forbindelse med bygging av senketunnel for ny E18. Den mudringen SFT nå gir tillatelse til gjelder både tilgrensede områder og andre områder i havnedistriktet, og er ledd i en helhetlig opprydding i Oslo havn.

Når det gjelder teknisk gjennomføring av mudringsoperasjonen, er det angitt i søknaden at mudringen vil bli utført med teknologi som skal tilfredsstillende følgende kriterier:

- nøyaktighet både vertikalt og horisontalt
- minimal spredning av forurenset sediment til vannmassene under mudring og transport
- minimal fare for innrasing av masser og forurensning fra graveskråning
- begrenset eller minimal innblanding av vann
- høy sikkerhet for personell

Mudringsoperasjonen vil imidlertid føre til en midlertidig økt utlekking av miljøgifter. Den største spredningen av forurensning ved iverksetting av Helhetlig tiltaksplan vil være i forbindelse med mudringsoperasjonen. SFT har derfor krevd at mudringen skal gjennomføres med utstyr som både reduserer oppvirvling av forurenset sediment og som gir minst mulig vann. Kulturminnemyndighetene har også hatt krav til hvilken mudringsteknologi som de kan akseptere i dette området av hensyn til mulige funn av kulturminner.

SFT har i forbindelse med helhetlig opprydding i Oslo havn tillatt mudring hele året. Vi har tidligere gitt tillatelsen til nedlegging i dypvannsdeponi hele året for å redusere tiden dette skal ligge åpent. Mudringen i havna må dessuten samkjøres med utbygging av senketunnelen for å kunne benytte seg av de rene massene fra senketunnelprosjektet. Vi mener derfor at det er nødvendig å mudre hele året. SFT har imidlertid stilt som krav at det skal tas hensyn til naturressurser og friluftsliv under mudringen, og at det i sommermånedene mudres der aktiviteten er til minst sjenanse. Oslo Havn har dessuten meldt tilbake at de vil ha en tett dialog med Helse og Velferdsetaten i denne saken.

Overvåking

Størstedelen av forurensingen er bundet til partikler. Under mudringen har SFT derfor lagt vekt på kontroll og overvåking av turbiditet i vannmassene. Det skal gjennomføres turbiditets-

målinger i umiddelbar nærhet av mudringsaktiviteten. Dersom turbiditeten ved mudring overstiger grenseverdiene i tillatelsen i en periode på mer enn 20 minutter, skal arbeidene som fører til partikkelspredning stanses inntil nødvendige tiltak for å stanse spredningen er gjennomført. Grenseverdien for turbiditet vil fange opp vesentlig partikkelspredning, samtidig som den tar høyde for at det kan være lokale forskjeller i turbiditet på grunn av skipstrafikk og varierende strømforhold i området. SFT har stilt krav om at aktuelle tiltak skal beskrives i internkontrollen. Det skal føres daglig logg over resultatene fra målingene. Loggen skal i tillegg til måleresultatene angi eventuelle overskridelser samt eventuelle korrigerende tiltak.

Etter at mudringen er gjennomført skal det tas prøver av sjøbunnen for å dokumentere at det er mudret ned til ren sjøbunn dvs. klasse II i henhold til SFTs klassifiseringssystem.

Beredskap

Mudringen skal foregå i et havneområde med til dels stor skipstrafikk, og arbeidene må tilpasses annen trafikk ved kaiene. Erfaring fra andre prosjekter som operaprojektet i Oslo viser at det var store praktiske problemer knyttet til opprettholdelse og drift av en siltgardin i en trafikkert havn. Det er sannsynlig at partiklene som virvles opp innenfor mudringsområdet vil sedimentere innen området jf forsøk med simulering av sedimentering fra propellersosjon i Oslo. SFT mener dessuten at konsekvensen av en begrenset spredning til omkringliggende områder er marginal da områdene på utsiden også er forurenset. Sjøbunnen på utsiden av mudringsområdet skal dessuten overdekkes med rene masser. Det er imidlertid still krav til fysisk avgrensing mot operaen hvor det allerede er ryddet opp samt mot Akerselva dersom mudringsoperasjonen foregår i perioder med fiskevandring i Akerselva.

Andre forhold

Det er sannsynlig at det finnes flere gjenstander som omfattes av kulturminneloven både på land og i sjø i det aktuelle området. SFT forutsetter at Oslo Havn KF har innhentet tillatelse fra relevante myndigheter.

SFT har forutsatt at Oslo Havn KF har dialog med VAV for å avklare forhold knyttet til ledningsnett etc. før mudringsarbeidet igangsettes, og med HEV i forhold til mudring i sommersesongen.