

Sammendrag

Utredningsplikt

I juni 1999 fastslo Miljøverndepartementet (MD) at tiltaket, dvs. etablering av dypvannsdeponi for forurenset masse, utløser krav om konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens § 33-2, fjerde ledd. Statens Forurensningstilsyn (SFT) ble utpekt som ansvarlig myndighet og Oslo havnevesen er tiltakshaver og dermed ansvarlig for å utarbeide melding og konsekvensutredning. Utredningsprogrammet ble fastsatt av SFT 28. august 2000.

Begrunnelse for tiltaket

Begrunnelsen for tiltaket ligger i følgende forhold:

Det er behov for mudring i Oslo havn i forbindelse med opprettholdelse av sikre seilingsleder, utbyggingstiltak i havna og fjerning av forurenset bunnsediment for å hindre spredning ved oppvirvling fra skipenes propellersosjon. Det er påvist markert forurensning i massene, som dermed ikke kan disponeres fritt. Dette gir i alt 780.000 m³ masse som bør mudres og disponeres på riktig måte.

Alternative tiltak

Tiltaket omfatter transport av muddermasser fra Oslo havn og deponering av disse i dypvannsdeponi ved Malmøykalven. Alternativ som er utredet er transport på sjø og transport i rørledning fra mudringsområdet til slutt-disponering. Det er også utredet alternative lokaliteter for slutt-disponering av masser, samt muligheten for behandling av massene. En kort vurdering av metoder for opptak av muddermasser i Oslo havn er også gjennomført.

Utredningstema

Det er utredet konsekvenser for følgende tema for gjennomføring av tiltaket:

- Støy
- Vannkvalitet
- Miljøgifter i organismer
- Deponi og prosesser i deponiet
- Naturressurser og samfunn
- Kulturminner

Støy

Både mudring og transport med båt/lekter vil gi noe støy, men nivået vil ikke overstige nivået fra den daglige trafikken i Oslo havn.

Vannkvalitet

Hvis det ikke gjennomføres oppryddingstiltak (0-alternativ) vil det innebære at dagens situasjon opprettholdes, og dette medfører en klar negativ konsekvens på vannkvaliteten i indre Oslofjord ved at forurensete sedimenter fortsatt virvles opp.

Transporten av muddermasser til slutt-disponeringssted vil ikke gi negative konsekvenser for vannkvalitet, med mindre uforutsette hendelser inntreffer. Uforutsette hendelser som kollisjoner eller utstyrs-havari, kan forårsake spredning av forurensete masser til sjø. At slike hendelser skal inntreffe anses som lite sannsynlig. I forbindelse med gjennomføringen skal det utarbeides beredskapsplaner for å ta hånd om uforutsette hendelser.

Deponering av massene i et dypvannsdeponi vil i forbindelse med selve tilførselen av masser ha en lokal og kortvarig negativ konsekvens for vann-

kvaliteten. Det kan gjennomføres avbøtende tiltak for å hindre dette. Injeksjon av saltlake vil hindre spredning av forurensning under deponering. Saltlaken vil resultere i en forbigående endring av vannkvaliteten i Bekkelagsbassenget, som raskt vil komme tilbake til normalen.

Etter tildekking av deponiet vil det ikke være negative konsekvenser på vannkvaliteten i området fra deponerte masser.

Miljøgifter i organismer

0-alternativet innebærer at dagens situasjon med et forhøyet nivå av miljøgifter i utvalgte organismer forventes opprettholdt.

Under forutsetning av at uhell ikke inntreffer, er det ingen negative konsekvenser for miljøgifter i organismer i forbindelse med transport av de forurensede massene.

Deponering av massene i dypvannsdeponiet har ikke negative konsekvenser for organismer i deponiområdet, siden det på dypvannslokalitetene i hovedsak er oksygenfrie vannmasser og dermed ingen bunnlevende organismer. En fremtidig endring i disse forholdene vil ikke forårsake negative konsekvenser, siden deponimassene er dekket til slik at organismer ikke kan komme i kontakt med de forurensede massene.

Deponi og prosesser i deponiet

De forurensede massene fra Oslo havn har en sammensetning og beskaffenhet som betyr at det kan dannes gass (CH_4 og H_2S) etter deponering. Deponiet skal dekkes med rene masser, og laget med rene masser vil ha en tilstrekkelig høy permeabilitet til at gass ikke samles opp i selve deponimassene, men siver sakte ut, for deretter å løses i sjøvann. Bassenget er anoksisk, og H_2S gass fra sedimentet vil ikke forverre situasjonen. H_2S gass vil ikke spres ut av bassenget, siden den vil brukes opp av oksygen i vannmassene. Det er ikke organismer på dette vanddypet, og gassen vil løses i sjøvann før det når sjikt i vannet med organismer.

I forbindelse med tilføringen av dekkmasser vil porevann med løste miljøgifter presses ut av massene. Miljøgifter i porevannet absorberes i dekklaget, som har stor kapasitet til å ta opp miljøgifter.

Massene som skal deponeres er bløte. Dersom dekklaget tilføres for tidlig kan ustabiliteter og brudd i de deponerte massene oppstå, og gi brudd i tildekkingen. Dette kan unngås ved at massene får anledning til å konsolidere («sette seg») før dekkmassene tilføres i ønsket tykkelse. Det er tilstrekkelig med en konsolideringsperiode på et år. Det er derfor ingen fare på lang sikt for brudd i deponimassene.

Naturressurser og samfunn

0-alternativet innebærer at det blir opprettholdelse av restriksjoner i utnyttelsen av fisk og skalldyr fra indre Oslofjord. Deponering av forurensede masser i dypvannsdeponi vil ikke ha noen innvirkning på fiske i deponiområdet, men det vil gi en bedret situasjon ellers i Oslofjorden.

Mudring og transport av massene gir en forbigående negativ konsekvens for samfunnet ved at skipstrafikken må tilpasses arbeidene. Tiltaket skal søkes gjennomført utenom sommeren, for å unngå konflikt med allmenn ferdsel når denne er størst.

Kulturminner

Det er ikke lokalisert marine kulturminner langs seilingsledene for transport eller i det aktuelle deponiområdet. Dermed er det ikke noen negative konsekvenser for kulturminner.

Oppfølgende undersøkelser og overvåkning

Utredningsbehovet i forbindelse med tiltaket er dekket gjennom en rekke delutredninger som allerede er utført, eller er under utførelse. Det er derfor ikke behov for nærmere undersøkelser. I forbindelse med gjennomføringen av tiltaket og i ettertid er det imidlertid behov for overvåkning. Program for overvåkning av

situasjonen både på kort og lang sikt er utarbeidet.

Tiltakshavers anbefaling

På grunnlag av konsekvensutredningen anbefaler tiltakshaver at alternativet «deponering av forurenset sediment i dypvannsdeponi ved Malmøykalven» legges til grunn for videre planlegging.

Det anbefales videre at transporten av muddermassene fra mudringsområdet i havnebassenget til deponiet går i lukket fartøy/lekter, og at massen føres ned til deponiet på 70 m dyp via et nedsenket rør.

Endelig valg av utførelsesmetode vil først kunne foretas etter evaluering av tilbudskonkurranse om oppryddingsoppdraget innen EØS-området.

