

Gilhus Invest AS c/o Fabritius Eiendom AS
Brobekkveien 80
0582 OSLO

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

Att: Asgeir Solheim

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

Dato: 25.10.2007

Vår ref.: 2002/1281 408/75-197

Deres ref.:

Saksbehandler: Harald Solberg, telefon: 22573560

Gilhus Invest AS - Prosjekt Gilhus

Oversendelse av tillatelse til å gjennomføre et pilotskalaprojekt med sugemudring langs kaifronten ved Gilhus

Statens forurensningstilsyn har besluttet å gi ansvarlig tiltakshaver Gilhus Invest AS tillatelse til å gjennomføre pilotskala tiltak mot forurensete sedimenter langs kaifronten ved NCC-tomta på Gilhus.

Vi viser til Deres søknad av 5. oktober 2007 om tillatelse til å få gjennomføre et pilotskalaforsøk med sugemudring av forurensete sedimenter langs kaifronten ved NCC-tomta på Gilhus. Søknaden var vedlagt prosjektbeskrivelse av 28. september.

Statens forurensningstilsyn (SFT) gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf § 16. SFT har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. SFT har ved fastsettelse av vilkårene lagt til grunn at det er behov for å få prøvet ut de valgte tiltaksløsninger i et pilotprosjekt. Tiltaket har et beskjedent omfang og gjør at man får gjort nødvendige erfaringer og tilpasninger som i neste omgang skal komme til nytte i en større opprydding i Gilhusbukta. I tillegg inngår dette som en nødvendig del av oppryddingen i Gilhusbukta, i et område som må ryddes før det kan gjennomføres tiltak mot forurenset grunn mot kaiområdet.

Det understrekes at all forurensning fra tiltaket isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter tiltakshaver å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en 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, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter Gilhus Invest AS å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for tiltaket, viser vi til www.regelhjelp.no

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

Bakgrunn

Spesielt østre del av Gilhusbukta er sterkt forurenset av tjære (PAH) og olje. Forekomsten av fri fase tjære er betydelig. PAH er på SFTs prioriteringsliste for stoffer som skal reduseres vesentlig innen 2010. SFT legger vekt på at den pågående utlekkingen av fri fase tjære fra sedimentene utgjør en alvorlig fare for spredning av PAH og olje til sjøbunnsfauna og økosystem. SFT ser det derfor som viktig at forekomstene av fri fase tjære fjernes, og at også tiltak treffes mot øvrige sterkt forurensete sedimenter i bukta.

Gilhusbukta er en del av Drammensfjordsystemet, og tiltak i Gilhusbukta vil bidra til forbedring av kvaliteten i denne delen av Drammensfjorden. For å kunne dokumentere dette skal det etableres hensiktsmessige tiltaks mål.

Saksfremstilling

Som ledd i forberedelsene til en større sedimentopprydding i Gilhusbukta har GEM Consulting AS på vegne av Gilhus Invest AS søkt om tillatelse til å gjennomføre et pilotprosjekt med opprydding i et avgrenset område på ca. 2000 kvm utenfor kaia til NCC-tomten på Linnestranda. Området ligger som et rektangel ut fra hele kailengden og strekker seg 20 meter ut i sjøen. Området er inntegnet på kart som følger søknaden.

Sjøbunnen er sterkt forurenset – særlig av olje og tjære (PAH). Som ledd i utvikling av områdene på Gilhus ryddes det nå først opp i grunnforurensningen på land, deretter i sjøen. Sedimentene i Gilhusbukta skal etter planen rehabiliteres til et akseptabelt nivå. Målsettingen for tiltaket er at forurensete sedimenter med $\sum\text{PAH}_{16}$ over 20 mg/kg skal fjernes, og at restsedimentene etter mudring og de øvrige sedimentene med $\sum\text{PAH}_{16}$ over 2 mg/kg skal tildekkes med rene masser. Tildekkingen er ikke del av pilotsøknaden.

Selve tiltaket går ut på å sugemudre forurensete sedimenter og fri fase tjære vha. en ROV med et oppsugingssystem som er spesialutviklet for formålet. Sedimentene pumpes rett fra farkosten over i sedimentasjonsbassenget som benyttes til oppryddingsprosjektet på land ved hjelp av slanger. Forurensete sedimenter og fri fase tjære tas opp fra bassenget

og sendes til godkjent behandlingsanlegg, mens vannfasen behandles videre i resten av renseanlegget og det rensede vannet slippes ut til sjø.

Pilotprosjektet er utstyrmessig et fullskalaforprosjekt på et lite, klart avgrenset område av den sjøbunnen der det er behov for å gjennomføre tiltak. Totalt anslag over mengden sedimenter som skal tas opp er 300 m³ og omtrent 1.500 m³ vann vil måtte behandles. Det er estimert at pilotprosjektet vil vare ca 14 dager.

Formålet med pilotprosjektet er at utstyrets funksjon skal verifiseres og eventuelt justeres ved at det først gjennomføres en mudring av sedimentene nær land utenfor kaia av begrenset omfang. Hensikten er å sikre at teknologien og løsningen som velges fjerner de forurensede sedimentene fra sjøbunnen med minimal spredning av forurensning til vannsøylen. Erfaringene fra prosjektet skal brukes til å sikre en best mulig gjennomføring av hovedoppryddingen i Gilhusbukta.

Fire funksjoner vil bli gjenstand for utprøving i pilotprosjektet:

- Teste behovet for miljøbeskyttende tiltak (siltgardin)
- Optimalisere metoden
- Teste renseanleggene
- Undersøke behov for steinsjeté i hovedoppryddingen

Teoretisk skal mudringsutstyret medføre lite oppvirvling av forurensede sedimenter, slik at det ikke skulle være behov for miljøbeskyttende tiltak som siltgardin. Det er vesentlig å få utprøvd om dette stemmer fordi siltgardin rundt tiltaksområdet midt i bukta vil bli en omfattende og komplisert operasjon på dypt vann og over et stort areal.

Det legges opp til inspisering, overvåking og kontroll først av mudring uten bruk av siltskjørt. Avhengig av observasjoner og måleresultater vil mudringen kunne bli avbrutt og siltskjørt ev. andre spredningsbegrensende tiltak som lenser bli tatt i bruk. Det vil bli lagt særlig vekt på å undersøke om det frigis olje og tjære til vannmassene.

Utstyret skal innkjøres for å optimalisere faktorer som sugehastighet, type munnstykke som skal benyttes, avstand til bunnen fra munnstykket etc. Dette er viktig for å få med minst mulig vann og større partikler i operasjonen, samtidig som mudringshastigheten og effekten skal samkjøres med renseanleggets kapasitet.

Prosjektets fremdrift er avhengig av flere faktorer, og særlig renseanleggets kapasitet kan bli utslagsgivende. Pga. nærheten til land planlegges det å bruke samme renseanlegget som benyttes til behandling av vannutslipp fra oppryddingen i tomtegrunnen, til å behandle vannet fra sedimentoppryddingen. Det er derfor ønskelig i pilotprosjektet å teste egnetheten til renseanlegget og om kapasiteten på dette holder, eller om man må utvide med et mobilt anlegg muligens basert på annen renseteknologi i tillegg.

På grunn av den geoteknisk sett noe ustabile sjøbunnen i Gilhusbukta er det behov for å få prøvet ut og vurdert hvor belastende mudringsoperasjonen vil være på sjøbunnen. Det er spesielt grunnbrudd man er ute etter å forebygge. Hvis det viser seg at mudrings-

operasjonen er skånsom, effektiv og lite belastende, vil dette sammenholdt med risikoen for grunnbrudd, være argumenter som taler for at man ikke går videre med idèen om å bygge en steinsjetè som sikkerhet mot masseutglidninger når opprydding sentralt i Gilhusbukta skal gjennomføres.

SFTs vurdering og begrunnelse

Tidligere undersøkelser og risikovurdering viser at det er behov for gjennomføring av tiltak mot sjøsedimentene i store deler av Gilhusbukta. Som investor og eiendomsutvikler i området er Gilhus Invest AS godt i gang med opprydding i grunnforurensningen på den tidligere NCC-tomta på land. De har også allerede arbeidet en stund med en tiltaksplan for Gilhusbukta og SFT har vært i dialog med tiltakshaver om planen. Det er på det rene at det vil bli søkt om å gjennomføre tiltak mot sjøsedimentene i bukta. SFT legger dette til grunn ved vurdering av foreliggende søknad om pilotprosjektet.

SFT har vurdert søknaden og mener det er nødvendig å få gjennomført et pilotprosjekt som det beskrevne. En kontrollert lokal forhåndsutprøving og optimalisering av mudringsmetode og tilhørende utstyr som er tenkt brukt i Gilhusbukta vil klart styrke muligheten for å oppnå ønsket miljøgevinst av hovedtiltaket. Tilstrekkelig forhåndsutredet utstyrvalg, metodetilpasninger og dimensjoneringskriterier skaper god forutsigbarhet for gjennomføring av hovedtiltaket.

SFT mener gjennomføring av pilotprosjektet som beskrevet vil ha god kontroll på spredning av forurensning, men at pilotprosjektet bør brukes til å utprøve flere overvåkingmetoder for å fremskaffe erfaring til hovedprosjektet. Overvåkingen må utformes slik at den fanger opp både forurensningsspredning med partikler, i fri fase og vannløst. Det er viktig at overvåking- og kontrollopplegg utarbeides med tilhørende rutiner, og at disse følges. En beredskap mot uhellsutslipp skal også opprettes.

Det er viktig at foreslått kontroll og overvåking følges, men det må også suppleres med annen overvåking for å gi mer informasjon som kan brukes når programmet for hovedoppryddingsprosjektet skal utarbeides.

Pilotprosjektet er svært begrenset da det er planlagt gjennomført i løpet av to uker og innenfor et lite areal og med små massevolumer som skal fjernes. SFT mener at det i et slikt prosjekt er forsvarlig å akseptere kortvarige overskridelser av de grenser som foreslås i pilotprosjektet fordi konsekvensene ikke vil bli store. Det må påregnes noe spredning av forurensning helt lokalt rundt det lille tiltaksområdet, mens vannløselig PAH-fraksjon vil kunne spres og fortynnes. Forurensede partikler som måtte resedimentere i bukta vil bli tatt hånd om i hovedoppryddingsprosjektet relativt kort tid etter at pilotprosjektet er avsluttet.

Vilkårene i foreliggende tillatelse gjenspeiler ikke dem som med sannsynlighet vil bli stilt til hovedprosjektet.

SFT vurderer at det ikke er behov for å høre tillatelsen og den vil bli etterkunnjort.

Vilkår

1) Det forutsettes at tiltakene gjennomføres som angitt i søknaden og i ht. vilkårene. Vesentlige avvik fra vilkårene skal meldes til SFT.

2) Opptak av masser skal gjøres så skånsomt som mulig og på en måte som minimerer spredning av forurensning.

Foreslått sugemudringsmetode skal optimaliseres for å oppnå minimal forurensningsspredning og vanninnblanding. Ulik utstyr skal prøves ut og tilpasninger gjøres underveis for å oppnå en best mulig mudringsprosess. Evaluering av utprøvingen skal rapporteres umiddelbart etter avsluttet pilotprosjekt.

3) Operativ mudring skal vare maksimum tre uker. Prosjektet skal holde seg innenfor det arealet som er omsøkt og vist på kart vedlagt søknaden. Maksimalt 400 m³ sedimenter kan tas opp, en margin på 100 m³ mer enn omsøkt.

4) 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.

5) Under anleggsperioden skal det minimum måles turbiditet på tre målestasjoner inkludert referansestasjon som er representativ for normal turbiditet i området. Turbiditetmålinger skal gjøres i en avstand fra mudringsfartøyet i fremherskende strømningsretning(er) som ikke er større enn at målingene påvirkes av tiltaksarbeidet og på relevant dyp der det forventes størst spredning. Turbiditeten skal måles kontinuerlig så lenge arbeidet pågår. Overskridelse av referansenivå på > 5 NTU utover en periode på 30 minutter, skal medføre at mudringen stanses, årsaksforholdene avklares, og at nødvendige avbøtende tiltak gjennomføres. Arbeidene kan ikke startes opp før turbiditeten er nede på stabile nivåer under grenseverdien. Rutiner og eventuelle tiltak skal beskrives i internkontrollen.

6) Massene (forurensede sedimenter og fri fase tjære) skal pumpes direkte på land til mottak for avvanning, sortering og vannbehandling ved anlegget på NCC-tomen på Gilhus og videre transport til godkjent sluttbehandlingsanlegg. Under pilotprosjektet er anlegg og system for håndtering av forurensede masser på land å anse som et godkjent mottak for avvanning, mellomlagring og videresending av sedimenter og frifase tjære tatt opp sammen med sedimentene til slutt disponering ved annet godkjent anlegg. Det innebærer at alle vilkår som er gitt i tillatelsen av 1. august 2007 til opprydding i forurensede masser på land, og som har relevans for sedimenthåndteringen også gjøres gjeldende for sedimentene som er pumpet opp på land i pilotprosjektet. Transport til godkjent mottak skal gjøres uten at det skjer spredning av forurensning fra sedimentene.

7) Forurensningsnivået i både sedimenter som tas opp og i restsedimenter skal dokumenteres i forhold til sortering og videre disponering av masser og avfall. Dette er et pilotprosjekt med lite areal, men for å vinne erfaring og siden frifase forurensning inngår, innstrammes prøvedekningskrav i forhold til veileder om risikovurdering av forurensede

sedimenter. Restanalyser skal gjøre av de øverste 10 cm av sedimentene. Det tas prøver i et finmasket nett på 100 m²s ruter, der en blandprøve lages pr 5. ruter og analyseres. Ingen av analyseresultatene må ha konsentrasjoner av Σ PAH16 over 20 mg/kg. Resultatene skal loggføres og rapporteres.

8) Sjøvannsprøver tas i ht. beskrivelser i søknadens kapittel 4. I tillegg skal det vurderes og brukes overvåkingsmetoder for spredningskontroll til vannfase og biota under og etter tiltaksgjennomføring, for eksempel passive prøvetakere og blåskjellanalyser. Metoden skal være egnet til å måle akkumulert påvirkning fra hele tiltaksperioden av organiske forurensningskomponenter som PAH, BTEX og oljekomponenter. Resultatene skal loggføres og rapporteres.

9) Det skal rapporteres om hva som er oppnådd av konkrete oppryddingsresultater i form av mengde fjernet forurensning, restforurensning og reduksjon i spredning av PAH.

SFT ønsker at det knyttes et tiltaksmål til reduksjon i spredning av PAH. Det er derfor viktig at det gjøres vurderinger og anslag basert på måledata over størrelsen på utlekking før, under og etter tiltak i tiltaksplanen for hovedoppryddingsprosjektet. Dette kan følges opp og dokumenteres ved overvåking. Mengde fjernet PAH ønskes også som et tiltaksmål som kan kvantifiseres på forhånd og rapporteres i ettertid. Pilotprosjekt skal også brukes til å vise hvordan slike tiltaksmål kan settes og dokumenteres for hovedoppryddingsprosjektet.

10) Tilstrekkelig beredskap mot forurensning skal finnes på stedet (for eksempel siltgardin og oljelenser) og tiltakshaver skal ha skaffet seg nødvendig oversikt over faremomenter i prosjektet til å håndtere risiko.

11) Det skal rapporteres på de fire funksjonene som er gjenstand for utprøving i prosjektet, som erfaringene med teknologi, mudring med og uten avbøtende tiltak mot spredning under tiltaksgjennomføring, rensekapasiteter og vurdering av fare for grunnbrudd, i tillegg til erfaring med utprøving av kontroll- og overvåkingsmetoder.

12) plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger føre tilsyn med tiltaksarbeidet til enhver tid.

Klageadgang

Vedtak kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre 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.

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

Med hilsen

Kari Kjøningsen (e.f.)
seksjonssjef

Harald Solberg
sjefingeniør

Kopi til:

*Fylkesmannen i Buskerud, Miljøvernavdelingen
Lier kommune
Drammen kommune
Buskerud fylkeskommune
GEM Consulting AS
Kristin Ravnsborg Justad
Gro og Ivar Becher
Lier Båtforening
Team Tour Eiendom AS
Drammen Sportsfiskere Vannmiljøutvalget
Linnestranda 2 AS
Gilhus Bruk AS*