

Til: **Oslo Havn KF**
v/: **Charlotte Iversen**
Fra: **Norges Geotekniske Institutt**
Dato: **2006-03-20**
Prosjekt: **20051785 Overvåking av forurensning ved mudring og deponering**
Utarbeidet av: **Arne Pettersen**
Kontrollert av: **Audun Hauge**

Tittel: **Karakterisering av partikulært materiale ved forhøyet turbiditet ved målestasjon MP4**

1 INNLEDNING

Under overvåkning av nedføring av mudrede masser ble det observert overskridelse av grenseverdien for turbiditet på målestasjon MP4 som ligger mellom Husebergøya og Nordre Skjærsholmen i sørenden av dypvannsdeponiet ved Malmøykalven. Isfronten lå like ved målepunktet.

Det var observert overskridelser av grenseverdien for turbiditet på denne målestasjonen 16. og 17. mars, og på 55 m dyp ble det 18. mars 2006 klokken 13:21 observert turbiditet 6,1 NTU. Bakgrunnsverdien målt ved referansestasjonen var 0,9 NTU. SFT har definert at grenseverdien for turbiditet er 5 NTU over det naturlige bakgrunnsnivået. For å få en karakterisering av partiklene i vannmassen ble det da tatt ut prøve for analyse ved Universitetet i Oslo.

2 METODE

Marinbiologene Thomas Schram og Maren Onsrud ved Universitetet i Oslo benyttet lupe og mikroskop for å undersøke materialet i vannprøven. Deres vurderinger av materialet ble loggført av Arne Pettersen, og er gjengitt i dette notatet.

ap

3 RESULTATER OG KONKLUSJON

Ved undersøkelsen av materialet hadde Onsrud og Schram følgende observasjoner og vurderinger:

Materialet består av partikler med hvit struktur.

Materialet framstår som friskt og kan være planterester. En del av de hvite partiklene er svært små.

Partikkeltettheten i prøven er liten, men den hvite strukturen har sannsynligvis god evne til å reflektere lys, noe som kan gi utslag som høyere målt turbiditet.

Det ble observert et fiskeskjell i prøven.

Materialet likner ikke på svart, anoksisk, gammelt sediment.

Det er ikke sannsynlig at materialet er partikler fra nedførte mudrede masser, men stammer fra en annen kilde.

Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Oppdragsgiver/Client Oslo Havn KF	Dokument nr/Document No. 20051785
Kontraksreferanse/ Contract reference Charlotte Iversen	Dato/Date 2006-03-20
Dokumenttittel/Document title Karakterisering av partikulært materiale	Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
Prosjektleder/Project Manager Audun Hauge Utarbeidet av/Prepared by Arne Pettersen	
Emneord/Keywords environmental geotechnology, environmental effect, harbour, sea bed, sea water	
Land, fylke/Country, County Oslo Kommune/Municipality Oslo Sted/Location Malmøykalven Kartblad/Map 1914IV UTM-koordinater/UTM-coordinates 32VNM375970	Havområde/Offshore area Feltnavn/Field name Sted/Location Felt, blokknr./Field, Block No.

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kon- trollert av/ Reviewed by	Kontrolltype/ Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
AH	Helhetsvurdering/ General Evaluation *						
	Språk/Style						
	Teknisk/Technical - Skjønn/Intelligence						
	- Total/Extensive						
	- Tverrfaglig/ Interdisciplinary						
	Utforming/Layout						
AP	Slutt/Final						
	Kopiering/Copy quality						

* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/
On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation

Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release	Dato/Date	Sign.
--	------------------	--------------