

Thomassen, Jorn

Fra: Terje Myrhaug [Terje.Myrhaug@nccnorge.no]
Sendt: 19. mars 2001 21:17
Til: 'Thomassen, Jorn'
Emne: SV: Flyfoto Verdal molo

Jørn Thomassen

Vedrørende din e-mailhenvendelse 01.03.2001 om mudringsarbeide på Ørin i Verdal kommune

Spørsmål 1

Hva slags teknologi anbefales for å forflytte massene (ca 2 mill m3)?

Ut fra beskrivelsen på lokasjon, masse og beliggenhet i forhold til utløpet fra Verdalselva synes det å kunne anvendes flere teknologier.

Det anføres at massene som skal mudres er bestående i det vesentlige av silt og sand.
Til dette er augerskruen spesielt godt egnet.

Imidlertid går det også frem at det er leire på visse områder av mudringsarealet.
Det er ikke beskrevet hvor mye, type leire og i hvilken mektighet den forekommer. Dette er av betydning.
Leire er som kjent et svært tungt materiale som en augerskrue kan få vanskeligheter med å betjene. Det kan derfor være et spørsmål om en kombinert løsning mellom kuttersug og augerskrue.

Spørsmål 2

Hva slags teknologi anbefales for å redusere avrenning og dermed nedslamming fra deponeringsområdet?

Begge overnevnte metoder er utstyrt med sentrifugalpumper. Disse besørger materialtransporten ved hjelp av vann som transportmedium. Dette betyr at det vil være mellom 60 - 80 vektandeler med vann som skal dreneres. Det er derfor nødvendig med fordelere på deponeringsstedet.

Disse har til hensikt å fordele massene mest mulig på et gitt areal. Derved vil det bli mindre vannmengde pr flateenhet med tilhørende redusert avrenning.

Et godt alternativ kan være "Regnbuemetoden". Dette er imidlertid avhengig av andre forhold som går på vær og vindforhold.

Spørsmål 3

Hvor mye nedslamming kan forventes fra a)mudringsområdet og b)deponeringsområdet?

a)mudringsområdet

Fra mudringsområdet vil det normalt ikke bli noen stor nedslammingsproblematikk.

Begge metodene er sugemudringsmetoder som gir lite spillmasse. Likevel vil kuttersugen gi mer enn augerskruen.

b)deponeringsområdet

Her er det vanskelig å gi noe eksakt svar da dette er avhengig av hvilken avanseringsmetode en velger samt tidevannsforholdet i Verdalselva.

I dette tilfellet synes det fornuftig å begynne forsiktig med en rettet front mot deponiveggene som vender mot Verdalselva. Derved hindres raskt videre sedimentering mot elva og sedimenteringsveien mot "de åpne fyllingsveggene" blir gjort så lange som mulig.

Det bør vurderes å fylle området mot elva under stigende tidevann, men dette må sees mot de aktuelle strømningsforhold som oppstår med varierende vannføring.

Merknad vedr. deponiet.

Normalt avrettes overflaten i deponiet etter som fyllingsarbeidene gjøres ferdig. Dette medfører at det til tider med mye vind kan bli "ørkenlignende forhold" med stor spredning av flyvesand som kan være til sjenanse for nærområdene.

For industri som driver med overflatearbeider kan dette være direkte skadelig.

For å redusere dette problemet bør det såes til sektorvis etter som stoffen avanserer.

Det bør velges en myk gresstype f.eks Raygrass.

Håper at dette er til hjelp for det videre arbeidet.

Med hilsen for
NCC Anlegg

Terje Myrhaug

-----Opprinnelig melding-----

Fra: Thomassen, Jørn [<mailto:jorn.thomassen@ninatrd.ninaniku.no>]

Sendt: 19. mars 2001 15:42

Til: 'Terje Myrhaug'

Emne: Flyfoto Verdals molo

Her er flyfoto av molo slik den ligger i dag. Mudring vil skje i området markert med 1.

Ha en god kveld, hilsen

Jørn

<<verdalthavn2.jpg>>

Jørn Thomassen

Scientific adviser, Norwegian Institute for Nature Research

Tungasletta 2, N-7485 Trondheim

Norway

Phone: +47 73 80 15 73

Sw.board: +47 73 80 14 00

Fax: +47 73 80 14 01

Mail: jorn.thomassen@ninatrd.ninaniku.no

< <mailto:jorn.thomassen@ninatrd.ninaniku.no> >

Work homepage: <http://ninaniku.no/> < <http://www.ninaniku.no/> >