

Notat 1

Oppdrag:	Kystverket administrasjonsbygg, Kabelvåg	Dato:	4. november 2008
Emne:	Tiltaksplan med instruks for graving i og håndtering av forurensede masser	Oppdr.nr.:	710722
Til:	Skanska Norge AS	Einar Breines	
Kopi:			
Utarbeidet av:	Elin Ophaug Kramvik	Sign.:	<i>Elin O. Kramvik</i>
Kontrollert av:	Torill Utheim	Sign.:	<i>Torill Utheim</i>
Godkjent av:	Dag I. Roti	Sign.:	<i>Dag I. Roti</i>
Sammendrag: Dette notatet inneholder viktig informasjon og prosedyrer for graving i og håndtering av forurensede masser i forbindelse med utbygging av Kystverkets administrasjonsbygg i Kabelvåg, Vågan kommune. Dokumentet forutsettes gjennomgått med og overlevert til utførende entreprenør.			

1. Generell informasjon

I forbindelse med planlagt utbygging av Kystverkets administrasjonsbygg i Kabelvåg har Skanska Norge AS, som er totalentreprenør for prosjektet, engasjert Multiconsult as for å utføre en miljøgeologisk undersøkelse på den aktuelle eiendommen.

Undersøkelsen avdekket forurensning av arsen, krom, kobber, bly, kvikksølv, sink, PCB og PAH i fyllmassene rundt eksisterende brakkerigg som er planlagt revet i forbindelse med utbyggingen. For mer utførende beskrivelse av forurensningssituasjonen vises det til Multiconsults rapporter nr. 710722-1 "Innledende miljøgeologiske undersøkelser" og nr. 710722-2 "Risikovurdering av forurenset grunn".

Dette dokumentet inneholder en beskrivelse av planlagte tiltak samt instruks for graving i og håndtering av gravemassene på tomta. Formålet med dokumentet er å hindre at forurensningen spres eller at arbeiderne utsettes for miljøgiftene, samt å overholde Vågan kommunes krav til håndtering og dokumentasjon av forurenset grunn.

2. Planlagt tiltak

Prosjektet, som omhandler utvidelse av Kystverkets administrasjonsbygg, kan medføre et lite masseoverskudd.

Det skal føres opp et 2 etasjers bygg inntil eksisterende bygg. Eksisterende bygg er fra 1984-85 og er pelefundamentert til berg. En brakkerigg i 2 etasjer på den vestlige delen av tomta skal flyttes og erstattes med et nybygg/tilbygg i 2 etasjer. Tilbygget forutsettes fundamentert på berg, delvis med nedboring av stålkjernepeler og delvis med betongfundamenter direkte på

berg. For område med stålkerneperler vil nødvendig gravedybde være ca 1,0 m for å gi plass til pelehoder i betong og underbygging for gulv på grunn. For områder med betongfundamenter direkte på berg vil gravedybden være 2,5 - 3,5 m. Økt omfang av peling vil kunne redusere graving/inngripen i eksisterende forurensede masser.

Under gulv på grunn legges et 20 cm tykt kapillærbrytende lag av pukk og det foreslås benyttet fiberduk overalt innenfor byggelinjen der det skal legges pukk over stedlige masser.

3. Utførelse

3.1 Generelt om grunnarbeidene

Det stilles følgende generelle krav til grunnarbeidene:

- Alt grunnarbeid skal skje forsiktig, slik at det ikke oppstår fare for spredning av forurensning. All graving skal utføres slik at forurensede masser ikke blandes med rene masser.
- Dersom det i forbindelse med gravearbeidet påtreffes masser som er tydelig forurenset og skiller seg fra fyllmassene som er beskrevet i kapittel 3.1 i rapport 710722-1 (for eksempel misfargede masser eller masser med sterk oljelukt), skal arbeidet stanses inntil miljøgeolog har vurdert situasjonen. Alternativt kan slike masser legges i en egen haug for mellomlagring. Massene må prøvetas og analyseres for å kunne vurdere hvordan de kan disponeres. Dette gjelder også for alle overskuddsmasser fra under eksisterende brakkerigg.

3.2 Disponering av masser

I forbindelse med utgraving av tomten skal det skilles mellom forurensede masser, ikke forurensede masser og skrot. I tillegg skal ekstra tiltak settes i verk dersom det under graving påtreffes olje i fri fase eller andre punktkilder for forurensning.

En del av gravemassene er planlagt omdisponert på tomta. Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser, men holdes atskilt for eksempel ved bruk av fiberduk.

Masser fra påvist malings- lakklag: Skal graves opp og leveres deponi som er godkjent for mottak av denne typen forurensning (for eksempel avfallsmottaket i Mo i Rana). Laget antas å ha lokal utbredelse og avgrenses visuelt under oppgraving.

Skrot: Eventuelt søppel, trevirke, jernskrap, betongrester og tilsvarende skal sorteres ut og fraktes til lokalt mottak. Dersom noe av dette er farlig avfall (f.eks. impregnert trevirke) skal dette fraktes til mottak som har godkjennelse for denne typen avfall.

Sortering/mellomlagring: Overskuddsmasser fra byggegropa skal mellomlagres på tomten eller annet egnet sted inntil prøver fra massene er undersøkt. Det skal tas representative prøver av miljøgeolog for å dokumentere forurensningssituasjonen. Mellomlagrede masser skal være dekket til både over og under, for å hindre avrenning og støvflukt.

Eventuell sortering av masser skal foregå på tomten. Sortering kan skje på stavsikt eller lignende med diameter ≥ 50 mm. Siktingen skal skje over tett dekke og må foregå forskriftsmessig med tanke på spredning av forurensede partikler og støv.

Fyllmasser med kornstørrelse over ca. 50 mm, og som ikke har synlig belegg av PAH eller olje, kan disponeres fritt.

Se for øvrig også kapittel 3.1 i dette notatet samt kapittel 6 i rapport 710722-2 (Risiko-vurderingen).

3.3 Håndtering av vann

All graving skal foregå tørt. Dersom det er behov for å lensepumpe, skal vannet i utgangspunktet infiltreres i grunnen inne på tomten. Dersom Vågan kommune gir tillatelse, kan vannet eventuelt slippes på kommunalt nett.

3.4 Sluttrapport

Det skal utarbeides en sluttrapport for å dokumentere hvordan massene er disponert. Dersom forurensede masser fraktes ut av tomten, skal levering dokumenteres i form av veielapper fra mottaker.

Sluttrapporten skal oversendes fra tiltakshaver til Vågan kommune etter at grunnarbeidet er avsluttet.

4. Beredskap

Dersom det påvises områder med fri fase olje i grunnen, skal arbeidet stanses inntil sugebil har fjernet oljen. Ved oljefilm/skimmer i grunnen skal det vurderes om det er behov for å strø på absorberende middel, for eksempel zugol, bark eller lignende. Dette gjøres for å hindre at oljen skal spres med vann.

4.1 Tinglysning

Hvis det etter ferdig utbygging fortsatt er forurensede masser igjen på tomte må tiltakshaver i henhold til forurensningsforskriften tinglyse en heftelse som slår fast at "bygge- eller gravearbeider ikke er tillatt uten at det foreligger tillatelse fra forurensningsmyndighetene. Dersom det i framtiden skal utføres gravearbeider som omfatter de forurensede massene, kan oppgravde masser ikke disponeres fritt, men må leveres godkjent mottak".

5. Helse - miljø - sikkerhet

5.1 Sikkerhetsopplegg for personell

Det er utført en risikovurdering iht. SFT-veileder 99:01 for å vurdere om de påviste miljøgiftene kan medføre helsefare. Risikovurderingen konkluderer med at de påviste konsentrasjonene kan medføre helsefare for anleggsarbeiderne. Det skal derfor tas visse forholdsregler. Stoffene kan først og fremst eksponeres for mennesker via hudkontakt og innånding av støvpartikler. Ved kontakt med forurensede masser er det derfor viktig at det utøves god personlig hygiene. Dette innebærer blant annet håndvask før måltider/røyking, og at tilsølt hud vaskes.

I tillegg anbefaler vi at følgende verneutstyr benyttes:

- Arbeidstøy av tettvevd stoff
- Støvmaske dersom det er fare for støvflukt
- Vernebriller dersom det er fare for sprut
- Hansker av olje-/kjemikalieresistent materiale

For øvrig er det entreprenørens ansvar å overholde de yrkeshygieniske krav arbeidstilsynet setter. For egne arbeidere skal entreprenøren utarbeide en HMS-plan iht. internkontrollforskriften.

5.2 Nærmiljø

Under transport skal spill av forurensede masser unngås. Forurensede gravemasser som kan avgi forurenset vann skal transporteres i lastebiler med tette lastekasser. Eventuelt spill skal fjernes straks.