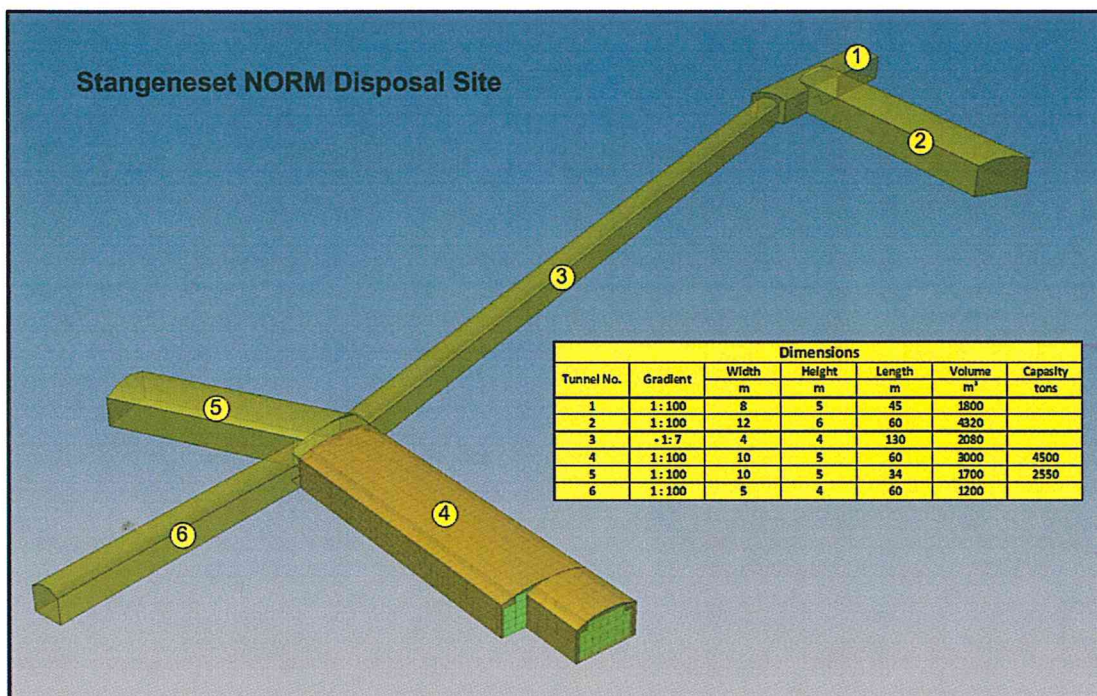


1. BAKGRUNN

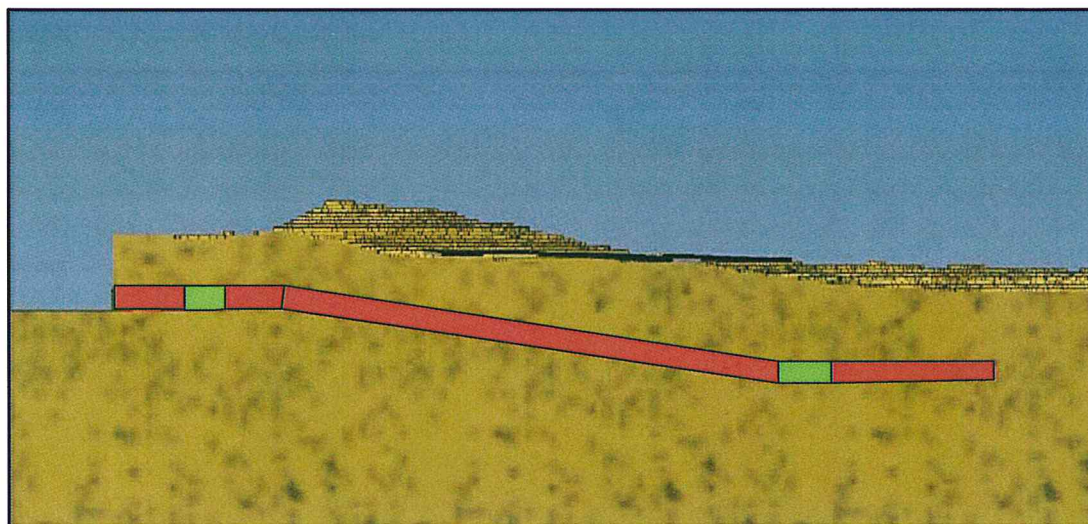
Stangeneset NORM-deponi mottar og deponerer deponiiktig NORM fra olje- og gassindustrien. Deponiet er prosjektert for å kunne motta all NORM som blir produsert av industrien – også all fremtidig NORM. Basert på dagens prognoser har deponiet en kapasitet på mer enn 7 000 tonn i de 2 deponitunnelene (4 og 5 i Fig. 1) og nær det dobbelte hvis forlengelses- (6) og adkomsttunnelen (3) også benyttes til deponering.



Figur 1: Oversikt over Stangeneset NORM-deponi med angivelse av dimensjoner og kapasitet.

Deponiet har tillatelse for drift fram til og med 31.12.2013 og kan i den perioden motta opp til 1 000 tonn NORM.

Figur 2 viser anlegget i sideperspektiv.



Figur 2: Sidesnitt av deponianlegget. Lager- og deponitunneler er vist med grønn fyllfarve. Øvrige tunneler med rød fyllfarve

Avslutning av deponiet ved tetting og forsegling er beskrevet i konsekvensutredningen Kap. 3.6. Etterdriftsfasen er beskrevet i Tilleggsutredningen Kap. 2.5.

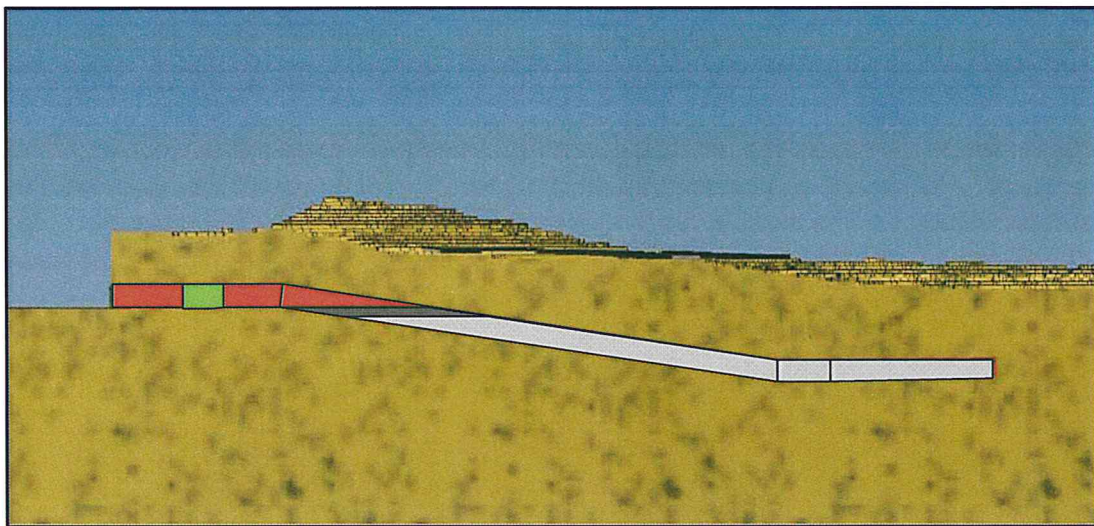
I det følgende er planer for gjennomføring av avslutning og etterdrift beskrevet inkludert beregning av kostnader.

2. TEKNISK LØSNING

Ved avslutning av anleggets driftsfase vil deponidelen bli forseglet ved at resterende hulrom blir fylt med mineralsk masse opp til 5 m under gulvnivå i inngangstunnel.

Det vil bli brukt vekslende fin og grov pukk som avslutning.

Etter endelig kompaktering av massen vil det bli støpt en betongplate på toppen slik at deponianlegget blir helt forseglet (Fig. 3).



Figur 3: Sidesnitt av deponianlegget etter lukking og forsegling.

Det forutsettes at inngangstunnel ikke blir gjenstøpt slik at visuell inspeksjon av forseglingen (betongproppen) kan gjennomføres.

3. OVERVÅKNING

I etterdriftsfasen legges det opp til et overvåkningsprogram med fokus på resipienten, Fensfjorden. Det tas sikte på samme omfang og regularitet som foreslått i Tilleggsutredningen med prøvetaking og måling av sediment, stedbunden fisk og (sjø)vann hvert 10. år.

4. KOSTNADER

Kostnader knyttet til avslutning og forsegling av deponianlegget.

Totalvolum i tunnel 3-4-5-6 er beregnet til 8000 m³.

Teknisk løsning:

Bruk av pumpbar vaskesilt (vaskemasse frå steinknuseverket). Gratis fyllmasse tilgjengelig i de neste 100 år i Sløvåg.

Eksempel: Avslutning ved 50% oppfylt tunnel

| | | |
|------------------------|------------------------------|----------------------|
| 4000 m ³ | x kr. 100,- / m ³ | kr. 400.000,- |
| Propp | | kr. 100.000,- |
| Adm. / samfunnskontakt | | <u>kr. 200.000,-</u> |
| SUM | | kr. 700.000,- |

Eksempel: Avslutning ved 80% oppfylt tunnel

| | | |
|------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1600 m ³ | x kr. 100,- / m ³ | kr. 160.000,- |
| Propp | | kr. 100.000,- |
| Adm. / samfunnskontakt | | <u>kr. 200.000,-</u> |
| SUM | | kr. 460.000,- |

Kostnader knyttet til drift av overvåkningsprogram

Kostnader for gjennomføring av overvåkningsprogrammet er beregnet i Tabell 2 til kr 55.500,- (2011). Kostnadene inkluderer: prøvetaking (kjøp av dykketjenester, planlegging og prøvetaking), analyse (analyser ved akkreditert laboratorium) og rapport (resultatbearbeidelse, sammenfatning og rapport, til sammen ½ ukeverk).

Tabell 2:

Kostnader knyttet til gjennomføring av miljøovervåkningsprogram i etterdriftsfasen.

| | enhet | antall | rate | kostnad |
|-------------|----------|--------|----------|------------------|
| Prøvetaking | | | | 20 000,00 |
| Analyse | stk.pris | 3 | 5 200,00 | 15 600,00 |
| Rapport | timer | 20 | 995,00 | 19 900,00 |
| Totalt | | | | 55 500,00 |

Etter å ha lagt inn sikkerhetsmargin kan det fastslås at kostnadene til gjennomføring av overvåkningsprogrammet i etterdriftsfasen vil beløpe seg til maksimalt kr 100.000,- (2011-kroner) hvert 10 år.

Samlet avsetning

Ihht. konsesjon punkt 13 skal bedriften sette av tilstrekkelig midler for dekking av fremtidige kostnader knyttet til avslutning og overvåking av deponiet.

Ut i fra overnevnte beregninger vil bedriften foreslå at nødvendig avslutningssum settes til kr. 2 millioner.