

Til: Øyvind Rye/Oddmund Storesund/Peter Holmkvist

Fra: Marius Smistad

Dato 2017-10-25

"Deponi Nord" - Nordlige del

Bakgrunn

Norconsult er engasjert av Avinor til å beskrive løsning for bruk av massene i deponi B til overdekking av den nordlige delen av deponi nord. Avinor har til hensikt å avslutte hele deponi nord i fremtiden. I første omgang er det kun tiltenkt avslutning av nordlig del. *Det må påpekes at i denne sammenheng er uttrykket «deponi» brukt som navn på masselagringsområdene på Flesland.*

Etter samtale med Bergen kommune v/Kristin Habbestad, er det konkludert med at deponi-områdene ikke har status som deponi etter deponiforskriften, og at kravene som stilles i den ikke gjelder for avslutning av deponi Nord. «Deponiene» karakteriseres som masselagringsområde internt på Avinors eiendom.

Informasjon om tiltenkt tiltak i deponi nord, sendes Bergen kommune.

For flytting av masser fra deponi B til deponi nord, vil nevnte rapporter være gjeldende for håndtering av massene og utforming av masselagringsområde i nordlig del i deponi nord: 613005-RIGm-NOT-003 «sedimenter fra Lønningstjern i deponi B_tiltaksplan», 613005-RIGm-RAP-02 «Deponi Nord» og 613005_RIGm_RAP_005 «Plan for miljøgeologiske grunnundersøkelser T3». Massehåndtering for deponi B vil bli inkludert i sluttrapport for miljøgeologiske grunnundersøkelser i T3. Det vil bli utarbeidet sluttrapport for deponi nord når «deponiet» er avsluttet.

Flytting av masser fra deponi B til deponi nord som beskrevet i foreliggende notat vil være iht. tiltaksplanen. Andel av massene fra deponi B som vil bli flyttet til deponi nord er noe større enn det som er angitt i tiltaksplanen. Masseflyttingen fra deponi B til deponi nord vil være permanent.

Figur 1 viser skisse utformet av Avinor over tiltenkt område for utfylling. Utføring vil foregå i faser som vist på figur 1.

I fase 1, som gjelder felt 7 i figur 3 –bløtdeponi, skal det etableres jordtipp fra sør og voll i nord (markert med rødt på figur 1) skal førhøyes med ca. 2-3 m før tilkjøring av masser fra deponi B.

I fase 2, som gjelder felt 5 og deler av 3 i figur 3, skal det planeres med fall for avrenning mot nord og dekkes til før tilkjøring av maser fra deponi B. Området er avgrenset med oransje i figur 1.

I fase 3, som gjelder østre del av felt 3 i figur 3, skal det i nordøstlig del bygges voll (vist med svart skravur i figur 1) før tilkjøring av masser fra deponi B.

I siste fase (4) skal det lages avskjæringsgrøft med samleikum for overvåking av sigevann fra masselagringsområde (vist med lilla i figur 1).



Figur 1. Skisse for planlagt avslutning av nordlig del av deponi nord. Bildet er tatt mot sør. Se forklaring av figuren i teksten over. Avskjæringsgrøft og kum er vist med lilla.

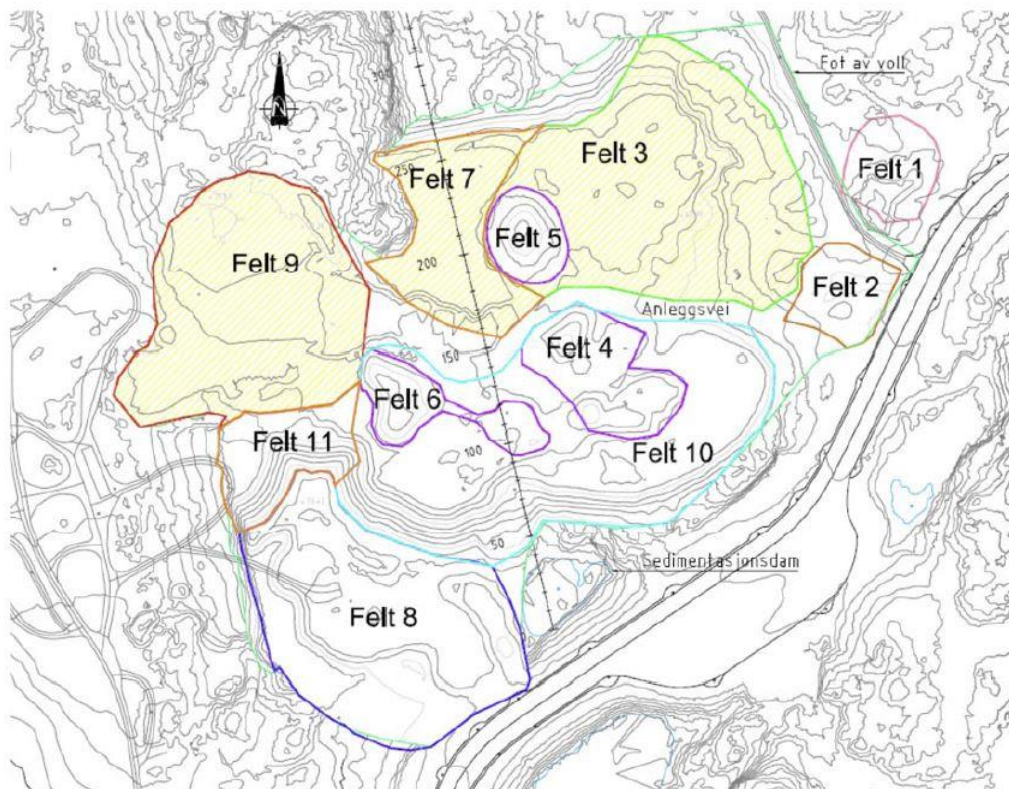
På området for deponi B som vist på Figur 2, skal det etableres parkeringsplass med byggestart våren 2018. I den forbindelse er det ønskelig å flytte massene derifra. 50 000 m³ masser skal kjøres vekk fra deponi B til nordlig del av deponi nord (felt 3, 5 og 7 på figur 3). Massene i deponi B er oppgravde sedimenter fra Lønningstjern og har et høyt innhold av organisk materiale.



Midlertidig
masselagringsområde
(Deponi B) for oppgravde
sedimenter fra
Lønningstjern. Massene
herfra skal flyttes til deponi
nord. Omfang ca. 50 000
m³.

Figur 2. Deponi B

Figur 3 viser inndelingen av de ulike feltene i deponi nord. Felt 7, 5 og 3 (1 og 2 vil bli påvirket også) er tiltenkt område for planering av masser fra deponi B. Felt som er avmerket med gult i figur 3 er områder der det tidligere er plassert lett forurensede masser (ref. rapport 613005- RIGm-RAP-002).



Figur 3. Inndeling av felt i deponi nord.

Metode

Ulike tiltak er tenkt utført for best mulig å avgrense eksisterende masser i «deponi nord» med planlagt tilkjørte masser fra deponi B. Ved Deponi nord ligger restfraksjoner etter steinknusing av ulike type masser som kan være aktuelt å bruke som tetningsmasser. Avinor har som mål å redusere vanngjennomtrengning i fyllingen med bruk av sand fra lager ved deponiet som et tettesjikt før påfylling av jord fra deponi B. Mektighet av tildekningsmasser fra deponi B i deponi nord vil variere fra ca. 1 m til ca. 3 m. Det tykkeste laget med overdekningsmasser vil være i felt 7. Overdekningen vil være i forhold til prosjekterte høydeprofiler. Byggefasene er inndelt som vist på figur 1 og beskrevet under:

- I fase 1 er det tiltenkt å etablere jordtipp ved bløtdeponi (felt 7 ref. figur 3) fra sør, og lage voll i nord som forhøyes med 2-3 meter før tilkjøring av masser fra deponi B. Det vil ikke være hensiktsmessig å tildekke bløtdeponiet med tettpakket sand i dette området. Massene i felt 7 er oppgravde og av-vannede sedimenter fra ulike resipienter på flyplassområdet.
- I fase 2 skal felt 5 (ref. figur 3) og deler av felt 3 (ref. figur 3) planeres med fall for avrenning mot nord. Dette for å få kontroll over avrenning fra dette masselagringsområdet for videre overvåking. Området tildekkes med ca. 20-30 cm tykt sandlag med stor grad av finstoff som vannes og komprimeres, før tildekking av masser fra deponi B.
- I fase 3 skal det i felt 3 (ref. figur 3), i nordøstlig del, bygges voll før tilkjøring av masser fra deponi B.
- I fase 4 skal det lages avskjæringsgrøft langs nordre og østre del av deponi nord for overvåking av overflate- og sigevann. Masselagringsområdet skal være planert med fall ned mot grøft. Grøften graves ned til fjell og fylles med steinmasser. Mot vest og sørøst blir grøften

avgrenset mot fjell. Det skal lages en oppsamlingskum/basseng «nedstrøms» som skal fungere som et slags sedimenteringsbasseng før vannet blir infiltrert i terreng/resipient.

Tiltak videre for deponi nord

Dette tiltaket vil være første skritt mot å avslutte «deponi nord». Den nordlige delen av deponi nord som omfatter felt 7, 5, 3 (og 1 og 2), vil i 2018 avsluttes i forbindelse med massetransport fra deponi B når en etablerer nytt parkeringsanlegg der.

Massene fra deponi B vurderes som godt egnet som tildekkingsmasser. På sikt vil disse områdene bli dekket av vegetasjon.

For den sydlige delen av deponi nord som vender mot det fremtidige brannøvingsfeltet, vil det også tas hensyn til hvordan den endelige utformingen skal utføres. Vurderinger i forhold til arealet og miljøhåndtering i BØF skal utformes i en handlingsplan for avslutning av deponi nord.

A01	2017-10-25	For gjennomgang hos oppdragsgiver	MAFSM		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.