

Notat

Til: Bergmesteren Raudsand AS

Fra: Einar Helgason, geoteknikker, Veidekke Anlegg

Dato: 17.7.18

Emne: Deponi 4 – vurdering av stabilitet

Innledning

For bakgrunn og detaljer vises det til konsekvensutredning for reguleringsplan for Bergmesteren, med vedlegg og kart, utarbeidet av Norconsult.

Dette notat omfatter vurdering av geoteknisk stabilitet av Deponi 4.

Deponi 4 planlegges etablert i jomfruelig terreng. Området er på ca. 300 dekar, lengde 1200 meter og bredeste bredde på 300 meter. Det er forventet at driftstiden på Deponi 4 blir ca. 30 år.

Etablering av deponi

Det ble 26. mai 2015 utført 6 prøvegravinger med gravemaskin på lokasjonen. Prøvegravingen ble gjennomført under overvåkning av personell fra Veidekke ASA/Veidekke Entreprenør. (Bråten, Frogner, Aarvold og Strand) Deltagerne har svært lang og omfattende erfaring fra vurdering av kvartærgeologiske formasjoner samt erfaring fra tung anleggsvirksomhet innen kraftutbygging, samferdsel og industriutbygging. Prøvegravingen avdekket tynne lag av løsmasser, for det meste en steinrik og finstoffattig morene, med innslag av myr over fast berg. Det er i tillegg registrert berg i dagen. Se vedlagte bilder fra prøvegravingen.

Deponiet etableres ved at eksisterende vegetasjon fjernes og legges i ranker for senere revegetering av toppen av deponiet. Løsmassene planeres for å danne grunn for utlegging av tettesystem og dreneringssystem. Denne prosessen utføres suksessivt, gjennom hele driftsperioden. Arbeidene starter på laveste terrenghøyde og prosessen videreføres opp mot høyere terreng. Anslått seksjonslengden blir maksimalt 300 meter.

Vurdering av stabilitet

Deponi 4 er anlagt i en skål i terrenget, hvor fast fjell danner en naturlig barriere mot nærliggende områder. Dette medfører at områdestabiliteten ikke er å anse som problematisk. Det er ikke registrert sprøbruddsmateriale eller kvikkleire i området. Det er ingen risiko for omfattende skred som vil påvirke områder utenfor deponiet. I tillegg anlegges topplag av deponiet med helling 1:4 som vil sikre stabiliteten av det ferdige deponi.

Levering av masser vil variere over tid, hvilket medfører at deponiet etableres i seksjoner.

Deponi 4 vil bli fylt med masser som pt ikke er spesifisert. Massene vil ha varierende geotekniske egenskaper. Det er derfor ingen hensikt å beregne stabiliteten av enkelte seksjoner pt. Det vil, når den tid kommer, bli utarbeidet egne arbeidstegninger og prosedyrer for innfylling og bearbeiding av massene sett i forhold til forventete leveranser. Det er også lagt opp til sortering og klassifisering av massene ved mottak.

Arbeidstegninger og prosedyrene vil angi lagtykkelser, krav til utlegging og krav til komprimering. I tillegg vil disse omfatte etablering av seksjonering og drenering av fyllingsmassene. Ved behov etableres det stein barriere som sikrer stabilitet mot neste seksjon.

Det er imidlertid ingen ting som tyder på at det vil være usikkerhet knyttet til stabilitet av massene som vil bli anbrakt i Deponi 4 gitt området topografi, det fundamentet som deponiet vil bli anlagt på samt at deponiets oppbygging vil bli detaljprosjektert i henhold til enhver tid gjeldende regelverk og standarder for derigjennom å kunne ta imot forskjellige typer masser. Det arbeidet vil bli gjennomført som en del av detaljprosjekteringen i forbindelse med de offentlige søknader om etablering av deponiet, når den tid kommer.

Bilder fra prøvegravingen 26. mai 2015

Samtlige gravegroper vist på de følgende bildene er gravd ned til fast fjell og illustrerer godt det skrinne laget av løsmasser over det faste fjellet i området. Alle gravegropene viste tilsvarende type sammensetning og omfang av løsmasser.



Typisk terreng i området for Deponi 4

