
Fra: Anne-Lise Anthonisen <anne.lise.anthonisen@gmail.com>
Sendt: 12. januar 2020 12:21
Til: Postmottak KLD
Kopi: Hamar Atle; Helge Kluver
Emne: Ref 190/428 - til Ekspertutvalgets sluttrapport for reduksjon og behandling av farlig avfall

Høringsinnspill til Ekspertutvalgets sluttrapport for reduksjon og behandling av farlig avfall (ref 19/4280)

Avfallsplan inneholdende avstandskriterier

Ekspertutvalget nevner ikke i sin rapport minsteavstander til deponi. Norge mangler en avfallsplan for farlig avfall inneholdende avstandskrav. Vi forventer derfor at det i arbeidet med denne legges vekt på Rammedirektivets føringer for at lokaliteter med tett bebyggelse, sykehjem, skoler og annen sensitiv arealbruk absolutt skal ekskluderes i forhold til planer om nye avfallsdeponi. Her foreligger også europeiske dommer avledet fra avfallsdirektivets krav til tilstrekkelige minsteavstander, og avledet fra bl.a. FNs menneskerettskonvensjon.

Komme til i ettertid og gruverom designet for formålet

Vi setter pris på at ekspertutvalget i sin rapport vektlegger deponi hvor man kan komme til avfallet i ettertid når man forventer at fremtiden vil gi oss bedre løsninger på å kunne ta ut flere fraksjoner fra avfallet. Det mener vi norske myndigheter må sette som et krav for avfallsdeponi i fremtiden.

Ekspertutvalget legger også i sin rapport vekt på flere mindre avfallsdeponi designet for formålet. Dette er helt i tråd med hva den anerkjente ingeniørgeologen Bjørn Helge Klüver tar til orde for. Dette er en fagmann som har bred erfaring fra oljeindustrien med å anlegge nye tette bergrom for lagring. Han har vært prosjektleder for mange prosjekter og uttaler at Norge er fremst i verden på teknologi som gjør bergrom tette. Vi mener det ikke er akseptabelt å risikere bl.a. ionevandring ut i omgivelsene i gamle gruveganger som lekker når vi har kjent teknologi som sikrer sikker lagring. Derfor ser vi det som et nødvendig krav fra norske myndigheter at avfall i fremtidige gruverom skjer i gruverom som er designet for formålet.

For det hjelper jo ingenting å kunne konstatere at utslipp skjer, når man ikke kommer fram til avfallet og kan fjerne det. Dette ville i tilfellet bli belastet fremtidige generasjoner og kan vise seg umulig å fjerne /rette opp, både teknisk og økonomisk. Norge må legge vekt på å ha en miljøforvaltning som sikrer miljø og helse foran økonomi.

Vi tok kontakt med Klüver og fikk han til å skrive en faglig forklaring på hva vi her viser til. Dette skrivet ligger som vedlegg til denne mailen

Er NOAH sin metode stabil nok?

Ekspertutvalgets leder utalte at NOAH sin metode er bra. Men er den bra nok for å kunne deponeres i lukka bergrom? Vi har konstatert at det i den såkalte konsekvensutredningen NOAH har bestilt gjentas det flere steder at den behandlede avfallsgipsen er bearbeidet så den er stabil. Likevel så står det at vann i kontakt med det farlige avfallet under driftsperioden må renses før det kan slippes ut i resipient. Videre kan man lese at vannkvaliteten i større grad kan påvirkes av større oppholdstid med avfallet. Under ROS-analysen kan man lese at det kan oppstå gassutvikling fra avfallet, men man **antar** at det ikke vil være store mengder. Og avfallsgipsen forskes det videre på. Allerede i 2014 sa NOAH at deres filterkake var egnet for deponering i Dalen gruver hvor deponiet etter endt drift ville bli fylt opp med vann.

Hvor troverdig er det at avfallsgipsen er stabil, når NOAH i denne såkalte konsekvensutredningen fire år etter fortsatt jobber med å finne ut om filterkaka deres er stabil nok i slike omgivelser?

Etter at NOAH påsto deres gipskake var stabil og ikke ville løse seg opp i vann, så har faggruppe her i Grenland lagt fram at gips løser seg opp i kontakt med vann med 2,4 kg pr m³ vann. Noe som man ser NOAH siden har måttet innrømme.

Vi mener dette tyder på at man slett ikke kan være trygg på at det med en vannfylt lagring inn i et evighetsperspektiv ikke ville gi utslipp av gass og farlige giftstoffer ut i sårbar natur, fjord og der hvor mennesker bor og ferdes.

Denne såkalte konsekvensutredningen sier at arsen- og nikkel- konsentrasjonen i dagens gruvevann i Dalen gruver ville reduseres i kontakt med det stabiliserte avfallet på grunn av sorpsjon i avfallet med tørrstoffinnhold på ca 65 %. Det er slik vi ser det et bevis på at avfallsgipsen kan utvide seg. Det er også en kjent sak at det fra et sted med høy konsentrasjon av stoffer og til et sted med lavere konsentrasjon av stoffer vil foregå en diffusjon.

Vi stiller også spørsmålstegn ved om NOAH har kompetanse til å kunne operere i tette bergrom når de i sin såkalte konsekvensutredning uttaler at sprekker i berget vil tette seg selv over tid, det åpenbare spørsmålet er da hvorfor dette gamle berget har sprekker som ikke har grodd igjen i dag. Fylkesgeologen for Buskerud, Vestfold og Telemark stiller seg også kritisk til dette utsagnet, da det er bevis på at det motsatte skjer. Forvitring over og under havnivå.

På sin nettside, redigert nå etter at bl.a. den frivillige faggruppen påpekte det, påsto NOAH at deres avfallsgips blir til nytt grunnfjell. Det viser kanskje at de ikke har forståelse for geologi.

Myndighetene må sette strengere og klare miljøkrav

Vi mener miljøvernministeren og den norske regjering må sette krav til industrien om å sette opp klare og bindende mål med tidsplaner for at deres produkter produseres på en mest mulig miljøvennlig og bærekraftig måte. Det må kreves gjenvinningsplaner hvor BAT og miljøhensyn må veie tyngre enn profitt.

Vi ser det som meget positivt at utvalget legger vekt på at ved å stille krav til industrien så vil markedet utvikle seg mer i retning av reell konkurranse også i avfallsindustrien.

Grenlandsindustrien er godt kjent med krav og omstillinger, noe som etter vårt syn har ført til en fremtidsrettet, konkurransedyktig og mer bærekraftig industri. Miljøkrav til Grenlandsindustrien har ført til betydelig opprensning til luft og vann, noe som viser at krav er nødvendig for positiv utvikling med tanke på folkehelse og miljø.

Etter oppslag i Varden 29. august 2018 viser det seg at det motsatte kan skje dersom industrien ikke får krav om resirkulering og avfallsminimering. Der kan man lese at administrerende direktør Hartmann i NOAH i mail til Brevik Vel 23. mai samme år skriver at den tyske fabrikken til Kronos Titan har en gjenvinningsavtale med tidl. Sachtleben, og ønsker å komme seg ut av den avtalen og sende syren til Langøya. Da vil importen av svovelsyre føre til stor økning av importert flygeaske. Dette ville øke transporten inn til landet og mer grensekryssende avfallstransport vil bli resultatet.

På hvilket grunnlag skal avgjørelse om ny deponikapasitet tas

NOAH, Norsk Industri og Bellona har helt til nå bedt om rask avgjørelse om plassering av nytt avfallsdeponi og presset med at Langøya snart blir full. Vi registrerer at de har tatt til orde for at ekspertutvalget sin rapport skulle legges ut på høring, noe som nå har skjedd selv om alle fikk mulighet til å komme med sine innspill til miljøvernministeren da Ekspertutvalgets rapport ble lagt frem. Tidsmessig så virker dette som en motsigelse. Vi registrerer også at Bellona ved Fredrik Hauge heier på Norske miljømyndigheter når de rapporterer etter Hauge sitt syn i saken, men kommer med kraftig kritikk når de samme myndighetene med ekspertutvalget sin rapport fremlegger ny og oppdatert kunnskap som går mot hans syn.

Trusselen om NOAH sitt ønske om et avfallsdeponi under beina på flere tusen mennesker her i Grenland er en stor psykisk belastning for befolkningen. Med en slik tenkt løsning, hva da med miljøet for mennesker og dyreliv inn i et evighetsperspektiv som det her er tenkt? Motstanden mot planer om avfallsdeponi under føttene våre har bare økt i løpet av de fem årene denne trusselen har hengt over oss. Dette fordi det har kommet frem så mange og sterke faglige argumenter som taler imot en slik etablering tett ved og under folk og dyreliv i gruver som lekker. Vår motstand vil ikke opphøre og det virker utrolig at man i Norge i det hele tatt ikke har nulltoleranse for å vurdere å legge avfallsdeponi under og ved der mennesker bor, sover og ferdes. Som nevnt ovenfor så strider dette også mot rammedirektivets føringer. Vi har reguleringsplaner i kommunene som skal skille boområder fra industri.

Vi ønsker lykke til i det videre arbeidet og stoler på Elvestuen sin uttalelse i Brevik om at hans jobb er å sørge for at miljøet vinner. Derfor forventer vi at regjeringen med Elvestuen i spissen tar ekspertutvalgets råd om å stoppe videre planer i Brevik og satser på sirkulærøkonomi og bærekraft.

Med vennlig hilsen
Anne - Lise og Tommy Anthonisen

Vedlegg:

Deponi for farlig avfall i bergrom. Design, bygging og metode.

I tidligere ubenyttet berg er det ingen kunst å drenere overliggende og nærliggende berg for grunnvann når tunneler og bergrom bygges. Drenering vil vanligvis skje automatisk så snart bergrommene er etablert så fremt tetningsinjisering ikke er utført før tunneldrivingen starter eller er utført som forinjisering. Drenering vil vanligvis starte omgående etter frisprenkning og være avhengig av tunnel/ bergrommenes utstrekning og volumer samt bergets permeabilitet.

På oljeindustriens ilandføringsterminaler har det med suksess vært tilsiktet å opprettholde grunnvannet urørt i bergmassivene. Dette for at de utsprengte volumene for lagring av olje og gass under trykk skal være væske og gasstette.

For deponering av farlig avfall i berghaller er det også nødvendig å opprettholde grunnvannstanden for å sikre gasstetthet til omgivelsene og unngå forurensning av omgivende grunnvann.

I Dalen gruver i Brevik er det ikke tatt sikte på og vel heller ikke mulig å opprettholde grunnvannstanden. Eventuelle gasslekkasjer vil derfor kunne strømme fra avfallet gjennom drenert berg og opp i dagen der det bor og ferdes mennesker. Det vil også lekke forurenset vann ut i Eidangerfjorden. Gruvene er ikke designet for deponering og har meget innviklet geometri noe som også vil vanskeliggjøre transport, ventilasjon m.v. Gruvene er drevet ut med formål å ta ut kalkstein og er ikke egnet som deponivolum. Deponering i sjøvann/ferskvann (elektrolytt) vil destabilisere avfallet og gi forurensning til omgivelsene. Det vil ikke være mulig å frakte ut avfallet senere for å ekstrahere farlige bestandeler.

Underjords deponi for farlig avfall må designes som deponi før det drives ut. Under driving må det både sprenges og berget tettes med henblikk på miljø og sikkerhet.

Tørr deponering har mange fordeler og bør benyttes for farlig avfall. For særs farlig avfall bør slik deponering absolutt benyttes. I Norge kan vi både designe og bygge berghaller med så god grunnvannskontroll at tørr deponering kan gjennomføres med god økonomi. Det forutsettes da tilstrekkelig topografiske høydeforskjeller til at stedvis selvdrenering av bergmassivet kan bygges med planlagt lang tidshorisont.

Fordeler med tørr deponering er flere: Tørr kjemisk stabilitet av avfallet, lav miljøbelastning til luft og vann og avfallet kan lett tas igjen og videreforedles i takt med nye ekstraksjonsmetoder.

Bjørn Helge Klüver
Ingeniørgeolog