

Gjennomgang av

Bellonas rapport

“Fremtidens anlegg for behandling og stabilisering av uorganisk farlig avfall” av 20. Mars 2019

Thor Kamfjord og Bård Stranheim
Publisert 24. Mars 2019

Vår motivasjon for et sterkt engasjement i denne saken er blant annet våre tidligere roller som henholdsvis utviklingssjef i Telemark Fylkeskommune og tidligere direktør i Innovasjon Norge Telemark



Dokumentet finnes også som bloggpost:

<https://telemarksopplevelser.blogspot.com/2019/03/bellonas-deponirapport-til-stryk.html>

Innledning

Bellona hevder 20 mars, 2019 å ha gått gjennom påstander og fakta i debatten om behandling og lagring av industriavfall i Norge. Bellona konkluderer med at det er avgjørende at Staten gjennomfører ekspropriasjon og setter i gang en statlig reguleringsplan slik at Bellonas oppdragsgiver når sitt mål om deponi for farlig avfall i Brevik. Dessverre bringer Bellonas rapport intet nytt til beslutningstakernes bord. Vi har gått igjennom Bellonas partsinnlegg og ønsker å gi beslutningstakere et nødvendig korrektiv til dette siste utspillet fra Bellona. Vår konklusjon er at rapporten, som tilsvarende tidligere utspill fra Bellona og NOAH, er agitasjon vel så mye som informasjon. Deler av rapporten er faktabasert, men skillet mellom hva som er Bellonas oppfatning, eller ønsket virkelighetsbilde og fakta er vanskelig for de fleste å oppdage. Dermed gir rapporten i sum økt risiko at beslutningstakerne ledes til å fatte beslutninger på sviktende faktisk grunnlag. Bellonas rapport blir dessverre derfor ikke et verdifullt tillegg i debatten eller et bidrag for å øke faktagrunnlaget til saken.

Vi skal peke på feil og svakheter i resonnementene. Likevel mener vi det viktigste du bør ta med deg, enten du bare leser innledningen eller går igjennom hele dokumentet, er det faktum at rapporten tar ikke for seg de viktigste elementene:

- Hvor skal samfunnet gå med hensyn på avfallshåndtering, hvordan kommer vi dit, og hvilke beslutninger bidrar til at vi kommer dit raskere?
- Hvilke land kan vi lære av, hva skjer i disse landene?
- Ved valg av deponilokasjon, hvilke kriterier starter man med, før man begynner å se på alternativer? Gir EU-forskrifter, direktiver og tidligere miljørettsdommer føringer for valg?
- Er beste tilgjengelige teknologi å deponere som ikke er utdrevet for formålet, eller det det å bygge trygge lagre i fjell bygd for formålet, når dette er et fagområde hvor Norge er i verdenstoppen?

Vår hovedkonklusjon etter å ha gått igjennom rapporten er at Bellona eller Frederic Hauge på ingen måte bør inviteres inn som fagperson i dette spørsmålet. Bellona har en agenda. Den samme agendaen har de har hatt i over 20 år: Hvordan skal vi få staten til å gi NOAH adgang til gullgruvene i Brevik? Metoder og midler som er brukt i denne kampen fra Bellonas side hører ikke hjemme i en miljøorganisasjon. Spør gjerne Frederic Hauge om råd, men vit at du da spør NOAHs mann, ikke en vokter av vår felles fremtid.

Gjennomgang av Bellonas rapport

Sammendrag (side 1)

Bellonas rapport begynner allerede i første setning med en skivebom:

"Den norske industrien renses i dag sine utslipp." Det er akkurat her problemet ligger, at store deler av den norske industrien i dag får tillatelse til å dumpe avfall der rensing er mulig¹. Syra til Kronos er den mest opplagte, og i denne saken den mest sentrale. Flyveasken er den andre store avfallsstrømmen i NOAHs forretningsmodell som det er avgjørende at ikke renses. Resten av industriavfallet som idag dumpes på Langøya vet vi mindre om fordi detaljene hemmeligholdes. Det er grunn til å forvente at det er mulig å renses mer av det som i dag deponeres på Langøya. Dette er en mer troverdig hypotese enn at industrien er truet. Se hva AF Gruppen gjorde i Trøndelag da deres deponikapasitet var sprengt. Valget mellom å sende avfall til Langøya ble veid opp mot investering i teknologi. I dag renses 80% og målet er 100%. AF Gruppen bygger nå flere miljøparker i andre deler av landet. Fremtiden er nok nærmere og mer sirkulær enn hva både Bellona og NOAH både ser for seg eller håper på.

"Avgjørelsen vanskeligjøres også av politikere som vegrer seg for å ta beslutninger i tråd med faglige råd." Skal vi ikke lytte til faglige råd fra statens eget direktorat på geologi, NGU, som sier det motsatte av Bellona og NOAH, og eiendommelig nok Miljødirektoratet selv? Skal vi ikke lytte til regiongeologen, til Norcem, til tidligere leder av Sintef MOLAB, til beregningsekspertene fra NTNU, til utenlandske teknologiaktører og kunder av disse som alle sier det motsatte av Bellonas påstander? *"i tråd med faglige råd"* kan kun forstås som "de råd NOAH og Bellona har brakt inn i prosessen".

"Konsekvensutredningen viser at den foreslåtte virksomheten kan drives uten betydelig miljørisiko og på en slik måte at miljøpåvirkningene er innenfor det akseptable." Akseptabelt for Bellona er ikke det samme som akseptabelt for de som blir

¹ I InErgeos rapport til Miljødirektoratet 13.12.18 står det bl.a. "En observasjon som flere avfallsinnsamlere har gjort er at mange virksomheter velger å levere sitt avfall som farlig avfall, til tross for at andelen farlige stoffer er liten.... Dersom virksomhetene hadde installert bedre renseanlegg, kunne enkelte løst dette selv"

berørt, eller akseptabelt for industriaktører som utvikler renseteknologi for avfallet NOAH ønsker å begrave . En seier i saken er avgjørende for Bellonas forretningsmodell. Hvorfor skal industrien betale for Bellonas tjenester hvis Bellona ikke er i stand til å levere? Vi tror både Bellona og NOAHs forretningsmodell står for fall. Et sentralt element i saken om deponi for farlig avfall er risiko. I denne sammenheng siterer vi [Kåre Willoch](#) sitt innspill under Arendalsuka; *“Jeg vil spørre deg: Tror du at huset ditt vil brenne? Svaret er nei. Men du tegner jo brannforsikring? Ja, selvfølgelig. Sånn er det også med klimapolitikk. Er det risiko for at mennesket påvirker klima, så er den risikoen så fatal at vi er nødt til å gjøre hva vi kan”* Denne saken handler mest om miljø, og det ingen grunn til å ta risikoen som Bellona og NOAH ønsker å påtvinge samfunnet. Det finnes alternativer; teknologier til rensing, praksis for å bygge tette fjellhaller, og anvendelse av gruvene til bærekraftig verdiskapning.

Tabell (side 2)

Tabellen er en pedagogisk måte å fremstille essensen i Bellonas vurderinger og respons på påstander i debatten. Tabellen har en stor svakhet: Ingen påstander har referanser, og verken kontekst eller avsender fremkommer. Dermed blir dette en samling med “alt vi har hørt”, og tungtveiende og lite begrunnede synspunkter kokes sammen til et debattinnlegg mot en tenkt og kanskje ønsket debattmotstander. Vi kjenner ikke igjen alle påstandene. Bellona har ikke forsøkt å indikere hva som er vesentlig og ikke. Bellona har heller ikke noen lenke til hvor de har forklart sine svar,. Vi finner ikke Bellonas svar på alle temaer , og opplever flere av klassifiseringene i “Sant”, “Tvilstomt” og “Usant” som påstander. Den som bare leser tabellen vil kunne få en oppfatning av at dette er et tungtveiende argument. I realiteten er svært mange av påstandene møtt med nye påstander.

Innledning (side 4)

“Norge trenger derfor en arvtaker til dagens deponikapasitet ved Langøya, noe Bellona begynte å sette fokus på allerede for 20 år siden.” Bellona har i alle disse 20 årene pekt på Brevik som neste deponisted. Da er det kanskje ikke så underlig at alternativene har fått lite fokus. Vi tror at et ensidig fokus kan gi skylapper, og i dette tilfellet også en sovepute som har resultert i at teknologiutvikling verken har skjedd hos NOAH eller Kronos Titan når det gjelder å løse problemene ved roten. Vi kjenner godt til hvordan andre teknologiutviklere har blitt møtt av Bellona, og det er ikke støttende. NOAHs svært lønnsomme forretningsmodell har ikke vært motiverende for å utvikle egen teknologi for rensing og gjenvinning i alle disse årene. Brevik var jo neste stopp der det var forventet tilgjengelig plass for et nytt gigantdeponi. “Never change a winning team” blir det ofte hevdet. For industri er det risikofyllt. Disrupsjon skjer ofte etter innovasjon. Europas avfallsindustri største og kanskje mest lønnsomme forretningsmodell er truet, og vi har forståelse for at det gjør vondt å ta det inn over seg.

“Langøya er fullt i 2022, og Regjeringen er to år på overtid i prosessen med å velge mellom alternativene Brevik i Telemark og Raudsand i Møre og Romsdal.” Bellona bruker 2022 når det passer. I våre møter med Hauge/Bellona og Gjelsten/NOAH får vi vite at Langøya er full i 2026. I andre sammenhenger er året 2024. Forskjellen på 2022 og 2024 er om Raudsand har svært dårlig tid, eller god nok tid. I 2015 fikk NOAH “nei” på sin søknad om å konsekvensutrede Brevik, og vi ble fortalt at det ikke var andre realistiske alternativer. Takket være Porsgrunn ble det interessant for industrielle investorer å satse tungt på alternativet i Raudsand. Hadde verken Brevik eller Raudsand eksistert på kartet, hadde industrien i Norge funnet andre løsninger. Vi kjenner til tidligere kunder av NOAH som fant en annen mottaker av sitt industriavfall når NOAH doblet prisen for mottak på Langøya. Tid til å utvikle ulike alternativer varierer, men Bellona, NOAH og Miljødirektoratet må selv ta ansvar for at det nå er blitt dårlig tid. Langøyas levetid er ikke vanskelig å beregne og er en konsekvens av at det er gitt økte importtillatelser. Det blir ofte konsekvenser av å sove i timen.

“Langøya er i utgangspunktet fullt i 2022, men NOAH har påbegynt et arbeid som kan forlenge deponikapasiteten fram til 2024. Prosjektet innebærer imidlertid store investeringer og vil trolig ikke kunne forsvares uten at selskapet også får mulighet til å gå videre med deponialternativ Brevik.” Investeringen i en filterpresse til 200 MNOK skal regnes inn i bruksperioden. Men en slik investering er ikke uten verdi selv om NOAH ikke får fortsette etter 2026. 5-7 års avskrivning av 200 MNOK med de marginer NOAH har bør være innenfor, når dette er en konsesjon som er gitt med et samfunnsoppdrag som fundament. Vil ikke NOAH ta denne investeringen fordi det er en annen aktør som ønsker å overta når Langøya er full, så vet vi at det er mulig å samarbeide om denne investeringen. Filterpresse er nødvendig uansett hvor deponiet skal etableres. En filterpresse kan flyttes. Så vidt vi kjenner til planlegger Stena Recycling innkjøp av mange filterpresser. Dermed fremstår slike påstander i Bellonas rapport mer som en trussel enn konstruktivt bidrag til saken. I etterpåklokskapens navn bør kanskje både NOAH og myndigheter reflektere over hvordan situasjonen hadde vært hvis filterpressen som komprimerer avfallet NOAH lagrer, hadde kommet på plass for noen ti-år siden. Mer volum ville vært igjen på Langøya, men nå velger NOAH å bruke mangelen på volum som pressmiddel mot norske myndigheter. Vi synes det er synd at prioriteringen har vært å hente ut utbytte i 100-millioner klassen i stedet for å ta det ansvaret samfunnet ga NOAH på 90-tallet.

“Det er i dag nærmere 250 bedrifter og energigjenvinningsanlegg som leverer slikt avfall til Langøya.” Dette tallet varierer sterkt i ulike presentasjoner fra Bellona, NOAH og Norsk Industri. Av og til er tallet 170, andre ganger 200 eller som nå 250. Hvem de er og hvor mange som er norske, vet bare NOAH og Miljødirektoratet. Uten å navngi disse og hvilket avfall de produserer, så blir det bare en påstand og en trussel. Uansett er det viktigste poenget her krav til åpenhet om farlig avfalls sammensetning og giftighet, lovpålagt av [Miljøvirkningsdirektivet](#) og [Århuskonvensjonen](#). At Norge forsøker å teste grensene for EU-regler på negativ måte ved å hemmeligholde informasjon passer dårlig med Norges gode plassering på indeks for [åpenhet og transparens](#). Hemmeligholdelse av miljøinformasjon er også en hindring for utvikling. Legges disse 250 bedriftene ut åpent, vil markedet og teknologiutviklere bidra. Bellonas

oppgave bør ikke være å skåne norsk industri fra samfunnets og politikeres press til økt resirkulering og nye arbeidsplasser basert på teknologi som løser problemene fortiden har skapt for oss.

“Norge er tilsluttet Baselkonvensjonen. Konvensjonen innebærer en forpliktelse til å ha nasjonal behandlingsskapasitet for farlig avfall, og uten et nytt deponi for farlig avfall vil Norge dermed stå i fare for å bryte med våre internasjonale forpliktelser.”

[Baselkonvensjonen](#) har til hensikt å redusere transport, særlig over landegrensene, samt hindre Europeiske lands dumping av farlig avfall i mindre utviklede land. Bellona klarer det kunststykke å bruke denne som et forsvar for Norsk import av farlig avfall fra våre naboland. I 1994 ratifiserer Baselkonvensjonen gjennom en nordisk avtale som forplikter Norge til å jobbe med minimering: *“Videre viser vi til den nylig vedtatte nordiske ministererklæringen om samarbeid om minimering og behandling av farlig avfall.”* Med andre ord, vår internasjonale forpliktelse ligger i å bidra til minimering og redusert transport. Hvordan etablering av Europas største deponi bidrar til dette er vanskelig å forstå. Konsekvensene er det motsatte.

“Behovet for deponikapasitet understrekes av hørings svar til deponialternativ Brevik, fra aktører som Borregaard, FREVAR, Kronos Titan, NFFA, samt hovedorganisasjonene i næringslivet; LO og NHO (representert ved Norsk Industri)”. Bortsett fra Kronos Titan og FREVAR som levert et hørings svar sammen, er det ingen av disse hørings svarene som peker på Brevik. De peker på behovet for nasjonal kapasitet, og det er det ingen som diskuterer. Det er faktisk full enighet om et behov for deponikapasitet. Uenigheten dreier seg mest om hva som må deponeres og hvor. Bellona har laget sin rapport for å øke presset på norske myndigheter til å gi NOAH adgang til gruvene i Brevik, og denne setningen vil av lesere som ikke har satt seg inn i de enkelte hørings svarene kunne forledes til å tro at de støtter Bellona. Det er ikke tilfelle. Egentlig er det en mye mer interessant observasjon at selv Norsk Industri og LO har fjernet all sine uttalte støtte til lokasjon Brevik i sine hørings svar. Norsk Industri og LO er i bevegelse. Bellona står derimot fast i sin 20 år gamle virkelighetsoppfatning.

“Som eksempel er det Bellonas vurdering at det totalt sett er en bedre løsning å benytte sterkt forurenset flyveaske, definert som farlig avfall, til å nøytralisere avfallssyre som inneholder tungmetaller, sammenlignet med de resirkuleringsløsninger som finnes i utlandet. Resirkulering av kun én av fraksjonene, for eksempel flyveasken, ville ha en uheldig bieffekt ved at den da måtte erstattes av nyprodusert kalk for å behandle den andre fraksjonen, avfallssyre.” Dette er kjernen i vår kritikk mot Bellonas standpunkt. NOAHs forretningsmodell er avhengig av disse to avfallsvolumene, en basisk og en sur. Renses den ene, ryker hele modellen. I dette er det en Catch22 som kommer til overflaten når teknologi-aktører som forteller Bellona at de kan rense flyveasken: *“Da har jeg et problem med avfallssyra til Kronos”* svarer Frederic Hauge. Men syra kan [renses](#), det er kun et spørsmål om politisk vilje til å pålegge fabrikken samme krav og rammebetingelser som [konkurrentene](#) i utlandet. Flyveasken kan renses. Når disse to blir innbyrdes avhengig av IKKE å renses, så har vi en opplagt farlig konseptuell løsning.

(Side 17)

“Det er teknisk gjennomførbart å gjenvinne svovelsyren til ren svovel, men dette vil trolig være lite hensiktsmessig: Det er allerede et overskudd av svovel på verdensmarkedet som følge av at svovel renses ut fra mange prosesser, og etterspørselen er forventet å falle fremover. Kronos Titan har også signalisert at det vil øke klimagassutslippene vesentlig dersom de skal gjenvinne syren. Man risikerer dermed å bidra med vesentlige klimagassutslipp kun for å produsere noe som igjen ender opp som avfall.” Her gjør Bellona et forsøk på å forklare hvorfor det ikke er fornuftig å rense og gjenvinne svovelsyre. Tilsvarende argumentasjon mottok vi fra NOAH etter at planprogrammet ble sendt på høring i 2018. Fakta er at svovelsyre benyttes i store volum og har svært mange industrielle anvendelser. Det er ikke så mange år siden [Kronos hadde problem](#) med å få tak i ren svovelsyre. Det økende forbruket av svovelsyre og dermed produksjon av forurenset syre har gjort rensing og regenerering av svovelsyre til en betydelig industriell virksomhet. Ikke fordi industrien ønsker å gjenvinne svovelsyre til ren svovel, men for å gjenvinne brukt svovelsyre til ren og høykonsentret svovelsyre som på nytt kan brukes av industrien. Denne bærekraftige industrielle muligheten er sannsynligvis årsaken til at [Veolia](#) har kjøpt opp og fortsetter å investere i svovelsyreregenerering slik at både ulike industriens miljøfotavtrykk og kostnader reduseres. I dag er slik teknologi blitt hyllevareanlegg for titaniumdioksidindustrien og er industristandard. [KBR Ecoplanning](#) oppgir å ha installert anlegg som regenerer mer enn 4 millioner tonn brukt svovelsyre årlig fra TiO₂-industrien, slik at nettopp disse kan gjenbruke ren og oppkonsentrert syre. En slik gjenvinningsprosess krever riktignok energi. Primært dampes ut vann, og spørsmålet blir -er dette en investering Kronos kan eller bør ta?

[Sulfatprosessen](#) hos Kronos Titan har primært to store innsatsfaktorer, [energi](#) og [konsentrert svovelsyre](#), i tillegg til ilmenitt fra [Titania](#). Kronos Titan bruker årlig over [300 GWh](#) i sin prosess for fremstilling av TiO₂-hvitpigment. Årsaken til det høye energiforbruket er at prosesstrinnene i fremstilling av TiO₂ krever svært høye temperaturer. Bellonas argumenter om vesentlig økning i klimagassutslipp pga. syreregenerering må derfor sees i sammenheng med bedriftens totale klimafotavtrykk og energiforbruk før påstanden om økt energiforbruk/CO₂-utslipp benyttes som argument for å ikke gjenvinne og gjenbruke eget avfall. Staten har tatt [betydelige kostnader](#) for å redusere klima- og miljøfotavtrykket hos Kronos Titan før. Om det er på tide at Kronos' eiere tar ansvar, eller om staten på nytt må ta hovedkostnaden, blir en politisk beslutning vi følger med interesse. For en vurdering av miljøbelastning som Kronos Titan er ansvarlig for, så bør regnestykket også inkludere Kronos Titan sin [råstoff-fremstilling](#). Det er ikke sikkert at inndampning av vann gir så stort bidrag i bedriftens totale miljø- og klimaregnskap, og hvorfor ikke gjøre strøm fra norsk vannkraft til en konkurransefordel hos Kronos som [eksporterer ca 90%](#) av sitt produkt. Pussig hvor vanskelig det er er med transportavstand for eget avfall, mens salgsvare gjerne må [sendes langt...](#)

“Flyveaske er en god kilde til sink = usant” En av begrunnelsene Bellona legger til grunn for sin konklusjon er: **“Det finnes langt bedre kilder for gjenvinning av sink enn flyveaske: Innholdet av sink i flyveaske er kun 1-3 %”** (ref rapportens vedlegg, side 16). Fakta er at Europa (EU35) produserer selv ca. 40% av EU-landenes eget sinkforbruk og henter [langreist råstoff fra Australia og Peru](#) som står for ca. 50 % av importvolumene. Sink er blant de

metallene som har svært høy økonomisk viktighet, men er sammen med f.eks. aluminium og kobber ikke på [EUs liste](#) over kritiske metaller. Dette betyr ikke at slike metaller ikke bør gjenvinnes. EUs liste revideres hvert tredje år for å reflektere produksjon, marked og teknologisk utvikling. Sveits er det første landet i Europa som har besluttet at all flyveaske fra avfallsforbrenningsanlegg skal renses slik at metaller blir gjenvunnet. [Årsaken](#) til dette er flere; tilgang på sink, hensyn til miljø, teknologifremskritt og økonomisk forsvarlighet. [Gruvedrift for utvinning av sink](#) slipper ut komponenter som har større [miljøskade](#) enn sink, som f.eks. bly, kobber og kadmium. Sink fra galvanisering, gjødsling og avfallshåndtering står for de største utslippene til miljøet. Betydelig mengde sink går tapt og avfallshåndtering står for over 50% av sinktapet. Livsløpsanalyse av sinksyklusen viser at rensning og oppkonsentrering av sinkmalm har den største miljøpåvirkningen. Produksjon av sink er blant de 10 metallene med størst CO₂-fotavtrykk (40 Mtonn CO₂ ekv./år) og størst negativ effekt på helse og økosystemer. Energiforbruket for global sinkproduksjon er 1,3 % av all metallproduksjon og blant de 5 metallene som forbruker mest energi til framstilling. Gjenvinning av sink vil i den sirkulære økonomien øke i betydning fordi miljøfotavtrykket er vesentlig lavere enn produksjon fra sinkgruver.

Sinkholdig filterstøv fra stålproduksjon blir i dag gjenvunnet, hovedsakelig i Europa, Japan og USA. Sink fra flyveaske fra avfallsforbrenningsanlegg utvinnes foreløpig bare i Sveits. Sveits vurderer at kostnaden med utvinning av sink fra flyveaske er kostnøytral, da reduserte utgifter til import av sink og lagring i deponi for farlig uorganisk avfall dekker rense- og gjenvinningskostnadene ved avfallsforbrenningsanlegg. I 2012 var flyveaskerensning implementert i [13 avfallsforbrenningsanlegg](#) i Sveits, og innen 2021 vil dette vært implementert i alle de [29 anleggene i landet](#). Utgangspunktet for sinkkonsentratet Bolidén Odda mottar fra Bolidéns gruver er sinkmalm med fra gruver med kun [3-7 % sink](#) og dertil tilhørende stort energi-, miljø- og klimafotavtrykk. Sett i lys av at flyveaske inneholder 1-3 % sink, så representerer sink fra flyveaske en industriell mulighet for gjenvinning av et viktig metall som verden trenger basert på den sirkulære økonomien. Vi viser forøvrig til mer diskusjon om verdien av metaller i flyveaske som er omtalt i høringsinnspillet til [Brevik Vel](#), avsnitt "Er det først når det er kritisk vi skal utvikle sirkulær økonomi og gjenvinne?"

“Dagens gjenvinningsteknologier kan redusere deponibehovet, men er blitt vurdert som ressurskrevende, og de er heller ikke utprøvd og dokumentert i tilstrekkelig grad til at man kan satse på disse alene. “ Dette er et dristig standpunkt. Vi erfarer at NOAH hevder det samme. I et radioprogram i [24syv.dk](#) forteller energisjef hos Vestforbrænding, [Per Wulff](#), at de nå bygger fullskala rensing ved bruk av Stena Recyclings løsning [Halosep](#). Metaller gjenbrukes, restfraksjoner blir omklassifisert til ordinært avfall, og løsningen vil bli billigere enn dagens løsning, som er å sende flyveasken til Langøya. I det samme radioprogrammet sier NOAH at rensing og resirkulering vil bli 10 ganger så dyrt. Haraldrud Energigjenvinningsanlegg i Oslo vil før Langøya er fullt i full drift med den norske løsningen fra [OiW Process](#). De største forbrenningsanleggene i Norge har intensjonsavtale med OiW Process. Selvsagt har disse investeringsplanene gått igjennom grundigere vurderinger enn Bellonas, og konklusjonene har mye større troverdighet. Vi gleder oss over at også Sverige har [offentliggjort](#) at fullskala

flyveaskerensing vil være på plass om 2 år med en industriell løsning fra Ragn-Sells, som også vil ha en [lavere miljøbelastning](#) enn dagens NOAH prosess.

I det samme avsnittet skriver Bellona **“Fremtidens deponibehov påpekes også i Norsk Industri sitt [mulighetsstudie for sirkulær økonomi i prosessindustrien](#).”** Dette er igjen bruk av en kilde som gir inntrykk av støtte til Bellonas konklusjoner som ikke stemmer med helheten i kilden. Norsk Industri har en solid veileder som peker på behovet for harmonisering av praksis i henhold til EUs regler, til offensivt arbeid med rensing, resirkulering og minimering. At det vil være behov for forsvarlig lagring av restfraksjoner er en opplagt del av denne debatten alle parter er enige om, og Norsk Industri beskriver i sin rapport at kostnadene for dette vil øke.

Alternativet Brevik (side 7)

“Alternativet har også blitt utviklet gjennom prosessen. Behandlingsanlegget for farlig avfall skal nå beholdes på Langøya, og det skal etableres kai-infrastruktur i Frierfjorden.” Basert på motstand mot løsningen i Brevik og foten ned fra Norcem, har konseptet blitt endret. Hvorvidt dette er en “utvikling” er et diskusjonstema. I brev fra NOAH til departementet oktober 2018, kommer det tydelig frem at Norcem trakk seg fra samarbeidet mai 2017. “Langvik” er nok mer et eksempel på at “nød lærer naken kvinne å spinne”, enn en villet utvikling. Når prosesseringsanlegget beholdes og utvides på Langøya, har NOAHs løsning møtt nye utfordringer i Holmestrand, og hvor løfter om avslutning av virksomheten, og tilbakeføring av øya brytes. Etablering av kai i Frierfjorden og tunnel inn til gruvene er vel heller ikke en “utvikling” i positiv forstand. Statens Vegvesen har i [sitt hørings svar](#) til konsekvensutredning pekt på potensielle problemer og påpeker en mangelfull utredning på vesentlige områder. Belastning på natur og miljø, rødlistede arter og inngripen i naturreservat er en tvilsom utvikling i de flestes øyne. Men, gitt at det gis tillatelse på tross av dette, kan neppe endringene sees på som noe annet enn en utvikling i retning tilbaketrekning.

“Behandlet avfall representer ikke en fare for akutte ulykkessituasjoner, ei heller høy forurensningsfare ved ulykker”. Bellona og NOAH forsøker å skape et bilde av risiko som ikke er tillitsvekkende. I Jarlsberg Avis 18.10.18 (se vedlegg) sier Bjørn Rune Gjelsten “Denne asken er faktisk ikke så farlig. I Tyskland er flyveaske ikke kategorisert som farlig avfall”. Dette stemmer ikke, ifølge professor i miljørett [Nicolas de Sadeleer](#). Alle EU-land har samme klassifisering. Det er imidlertid ennå mer alvorlig at Gjelsten uttaler dette til avisen på samme tidspunkt som NOAH sammen med Kemira har anket en dom som forbyr mellomagring av flyveaske i Helsingborg, nettopp på grunn av risiko. 20.12.18 [tapte NOAH denne saken](#) i Hovrätten, tilsvarende Høyesterett og er

dermed endelig. Det behandlede avfallet, filterkakene, vil kanskje vurderes annerledes. Men når vi tar med i betraktning at annet industrielt avfall, som ifølge konsekvensutredning ikke er spesifisert også skal blandes i massene som skal deponeres, er risiko og farlighetsgrad en stor variabel. Frem til nå har ingen blitt beroliget av Bellonas lettvinde garantier. Selv NOAH har en ærligere beskrivelse av risiko for gassutvikling i de deponerte massene i [sin konsekvensutredning](#). Riktignok med et tillegg som fjerner alle opptjente poeng: “Basert på de små mengdene er det **sannsynlig** at gassen vil bli absorbert i kalksteinformasjonen i graven.” (vår utheving).

“Øvrige miljøkonsekvenser er lave, og KU viser bl.a. at rensed avløpsvann fra et deponi i Dalen gruver vil ha lavere konsentrasjoner enn vannet som pumpes ut fra graven i dag, ettersom etableringen av et deponi vil innebære både rensing og overvåking av avløpsvannet.” NOAH har i sin konsekvensutredning verken klarert hvilke avfallstyper som skal deponeres i tillegg til flyveaske og syre fra Kronos Titan, eller tatt stilling til hvor utslipp av rensevann skal slippes. Begge disse vil påvirke miljøkonsekvensene, og Bellonas forsikringer er derfor gitt på tynt grunnlag. Vi vet at NOAH opererer med en holdning til farlighet på importert og deponert avfall som springer ut fra Carl Hartmanns uttalelse [“Ingenting er for giftig for oss.”](#)

“NOAH har lang erfaring med vannrensing og overvåking fra Langøya.” Utslipp fra Langøya blir jevnlig overvåket. I 2017 er nivå av kvikksølv over konsesjonsgrensene, med trend som stiger over år. Det er et spørsmål i seg selv hvor alvorlig kvikksølvforekomst på dette nivået i blåskjell og torsk. Mer problematisk er NOAHs forklaring på hvorfor dette skjer: NOAH forklarer [økt kvikksølvinnhold](#) i blåskjell med funn av bilbatterier i strandsonen langs Langøya våren 2018. Denne forklaringen er svært tvilsom da bilbatterier ikke inneholder kvikksølv. Det er derfor ikke rimelig at samfunnet skal godta Bellonas beskrivelse om NOAH som garantist for miljøforsvarlig og kommunikasjonsmessig tillitsvekkende risikohåndtering. Vi registrerer at de som forsøker å gjøre miljøovervåking for NOAH sliter med å finne levende blåskjell rundt Langøya, og det er kanskje grunn til å spørre seg om overdekking av [kvikksølvholdige masser med 3 meter](#) gips ikke nødvendigvis representerer trygg lagring inn i evigheten. Vi synes det er synd at vannkvaliteten rundt Langøya har gått fra å være god til å få klassifiseringen [“oppnår ikke god kjemisk tilstand”](#).

“NOAHs FoU-arbeid forventes brukt tidligst om 5-15 år”. Dette er troverdig av NOAH som per i dag ikke har patenterte teknologier, og ikke noe kjent partnerskap med andre teknologiaktører med patenterte teknologier. NOAH har sovet i timen, og aktører som [Ragn-Sells](#), [Stena Recycling](#), [OiW Process](#), [Renova](#) m.fl. har kommet så langt at de har teknologier som industrien er i ferd med å installere. Vi klandrer ikke NOAH for

tidsperspektivet som er nødvendig for å komme frem til anvendbar teknologi. Vi tror på NOAH når de sier de trenger så lang tid for å utvikle egen teknologi, og spesielt når andre aktører har patentert sine rense- og gjenvinningsløsninger på avfallet NOAH frem til nå har gravet ned. Det vil derimot være svært oppsiktsvekkende og svært klandreverdig om beslutningstakerne godtar løsningsvalg fra aktørene som ligger bakerst i oppløpsfeltet.

“NGI påpeker imidlertid at «reduisert styrke vil ikke ha noen effekt på utlekking av metaller». Her står fagfolk mot fagfolk. Gipsen vil løses opp, men vil ionebytter kun skje innbyrdes i de oppløste filterkakene, eller vil uønskede ionebytter spre miljøgifter? Dette har tidligere leder av Sintef MOLAB en annen oppfatning av enn NGI, som med en faglig begrunnelse påpeker at [tungmetallene](#) ikke er stabilisert i et evighetsperspektiv. Fakta er uansett at NOAHs metoder kun brukes ett sted i hele verden, og det er utfordrende å forklare dette på annen måte enn at andre land og aktører ikke mener metoden er egnet. Dette understøttes også av [ISWA](#)s vurdering av NOAHs metode: *«This probably results in some level of heavy metal retention, however it is not likely that this type of processing - in a long-term perspective – significantly reduces leaching.»*

“Det har blitt reist spørsmål ved bruken av uttrykket «selvreparerende» fjell”. Her gikk NOAH på en alvorlig smell. Fra å [garantere pottetette gruver](#) for 5 år siden, til en mellomfase med lekkasjer som ikke er så vesentlige fordi det vil bli et “innadgående trykk”, deretter innrømmelser om utadrettede lekkasjer, og tilslutt en mirakuløs teori i konsekvensutredningens selvreparerende fjell. Denne har naturlig nok blitt skutt ned av regiongeolog Sven Dahlgren. Når han ble forsøkt bortforklart av NOAH i et brev til KLD 30.11.18, satte regiongeologen i gang et [omfattende studie](#) i samarbeid med professor Stein-Erik Lauritzen, som er landets ubestridte spesialist på kalksteinshuledannelse og hvordan kalkstein løses opp eller felles ut. Han er også anerkjent som en av de internasjonale ekspertene på området. Studien slår utvetydig fast at NOAH og NGI tok feil. Sprekkene vil ikke tettes, men tvert imot øke over tid. Fra 10 cm til 1 meter i deponiets levetid. Bellona forsøker i sin rapport å bagatellisere dette: **“KU har ikke forutsatt at gruvedeponiet vil være selvreparerende i fremtiden”**. Vi tror ikke NOAH hadde droppet sine Breviksplaner opprinnelig om de visste sannheten om dette. Tvert imot tyder alt på at Brevik har vært besluttet som egnet sted, forut for konsekvensutredninger og at utredningene kun har hatt til formål å bevise konklusjonen. Det er ikke overraskende, tvert imot. Roar Hansen, som er redaktør i Kretsløpet, generalsekretær i NFFA og informasjonssjef i NOAH, skriver på [lederplass i 2015](#) i forbindelse med akkurat denne saka: *“Det finnes få om noen eksempler på at tiltak som først har blitt konsekvensutredet senere har havnet i skuffen”*. Får man grønt lys til å

konsekvensutrede viser historien at kampen mer eller mindre er vunnet. Det som imidlertid er mest alvorlig er ikke at NOAH og Bellona har tatt feil, men måten disse blir håndtert på. Det er ingen vei ut av denne kritikken med påstanden i rapporten "har ikke forutsatt at gruveponiet vil være selvreparerende". Politikere og beslutningstakere blir ført bak lyset med denne type feilinformasjon. Det underbygges best ved å lese Miljødirektoratets brev til KLD 31.10.18:

"Rommene i gruva er generelt tørre, men det er noe innlekkasje av vann via forkastninger og åpninger mot dagen. Kalkstein har en selvreparerende og tettende effekt, og dette gjør at mindre sprekker gror igjen med kalkspat".

Miljødirektoratet velger også å konkludere med: *Berggrunnen består av kalkstein med lav vannledningsevne og med selvreparerende effekt på sprekke-dannelser. Disse egenskapene ved berggrunnen vil redusere utlekking av tungmetaller og Miljødirektoratet mener at fjellhallene vil utgjøre en god barriere mot transport av forurensende stoffer.*

NOAHs feil blir ikke mer sanne om Miljødirektoratet videreformidler disse og bruker dette som underlag til avgjørende politiske beslutninger. Enda mer bekymringsfullt er dette når man vet at Miljødirektoratet er etaten som senere, hvis NOAH og Bellona får det som de vil, skal ta stilling til NOAH's utslippssøknad for Brevik-gruvene.

"...og sammensetningen i det behandlede avfallet gjør at eventuelt «aggressivt vann» raskt vil stabiliseres og miste sin oppløsningsevne." Her overgår tydeligvis Bellonas kompetanse professor Lauritzens, for de mener dette er sannsynlig. Professor Lauritzen svarer på motforestillingene ved følgende: *"Poenget er at oppløsningspotensial oppstår ved blanding av ferskvann og sjøvann, og det er uavhengig av om vannet på forhånd var avmettet av fyllmassene."* Han utdyper videre: *"...korrosjon kunne foregå i saltvannskontakten uavhengig av historien til de to vannmassene. En modellering av saltvannskontakten igjennom lang tid, gitt ulike potensialhøyder på land, ville vært interessant å se."* Professor Lauritzen er tydeligvis enige med [Norcem](#) om at konsekvensutredningen har store faglige svakheter og vitner om manglende kompetanse. Vi har forståelse for at dette oppleves som problematisk for Bellona og NOAH. Lauritzen gjør også en vurdering av fylte gruver: *"Selv der hvor (horisontale) passasjer er helt fylt opp med sediment, er det alltid en betydelig gleppe mellom tak og fylling som skyldes kompaksjon i fyllmassen. Langs taket, over setningene, er det gjerne etset korrosjonskanaler som viser at slike glepper har høy hydraulisk konduktivitet. Liknende effekter kan en tenke seg foregå med deponimassene over lengre tidsrom. Selv om de kan se tiltalende ut, så blir computermodeller aldri bedre enn de data som legges inn, og påstanden om nesten stagnerende flyt i bunnen av gruva kan skyldes at en har gjort den tett, og ikke i samsvar med observasjoner av punktformige lekkasjepunkter med stor kapasitet."*

Vi har to gode råd når beslutningstakere skal stille seg selv spørsmålet om hvem de skal tro på:

- 1) Hvem har en agenda, Bellona eller Lauritzen? Hvem har mest å tape om de tar feil?
- 2) Hva er konsekvensen for miljø og folk om man velger å legge størst vekt den ene eller andre?

Alternativet Raudsand (side 10)

«Planforslaget med tilhørende konsekvensutredning har imidlertid svakheter med hensyn til konsept, verifisering av teknologi og kostnader.»

Planforslaget har kommet lenger enn NOAHs konsekvensutredning, da BMR's ligger til politisk behandling i kommunen for beslutning om reguleringsplan. De innsigelser som er kommet fra faginstanser er dermed behandlet og besvart. NOAH har på ingen måte klart å svare ut kritikken fra faginstanser som regioneologen, fra NORCEM selv, fra tidligere leder av SINTEF Molab m.m. Sånn sett er vel svakhetene ikke i NOAHs favør.

"Mottaks- og produksjonsanlegg er ikke definert"

BMR baserer seg på patentert teknologi fra Stena Recycling. NOAH har ingen patent, heller ingen løsning for rensing og resirkulering som de vil trenge på Langøya hvis de skal frakte materiale fra Langøya til Brevik. Eller produsere i Brevik. I rapporten beskriver Bellona selv at NOAHs F&U-virksomhet vil ha løsninger som først er tilgjengelig om 5-15 år. Stena Recyclings Halosep metode er uttestet og det første industrielle anlegget starter opp nå i 2019 på Danmarks største forbrenningsanlegg. Stena sier de har tilstrekkelig innsikt i skalering av den relativt enkle kjemien til å bestille utstyr til Raudsand på slutten av 2020 slik at man er klar for drift på Raudsand på slutten av 2022. Vi synes det både er interessant og relevant at Stena sin HaloSep-teknologi er utviklet i samarbeid med den [danske Miljøstyrelsen](#). Tiden for Nordisk samarbeid er overmoden.

"Fjellet møter ikke avfallsforskriftens krav til tetthet"

NGU, statens eget fagdirektorat for geologi, på samme nivå og rolle som Miljødirektoratet, har undersøkt og vurdert fjellet grundig. NOAHs påstand er rett og slett feil. Videre har Norconsult utarbeidet stedsspesifikk Miljørisikovurdering som viser at fjellet tilfredsstillende avfallsforskriftens tetthetskrav. I tillegg vil Veidekke foreta systematisk forinjeksjon for å tette eventuelle sprekker man måtte treffe på. Slik tetting innebærer at man i prinsippet kunne bygget fjellhallen kun 5 meter inn i fjellet og enda tilfredsstillende forskriftskravene. Første fjellhall bygges likevel mer enn 1000 meter inn i fjellet. Men vi merker oss at NOAH og Bellonas tidligere påstander om at fjellet i

Raudsand er surt, og derfor ikke egnet, nå er tatt ut basert på samme NGUs analyser og klare konklusjoner om fjellets egnethet.

"Etablering av prosessområde og kai blir en enorm steindumpingsoperasjon i en sårbar fjord"

Det er spesielt at Bellona er bekymret for dumping av stein utenfor Raudsand, men gir sin støtte til langt farligere masser som ønskes deponert i [Repparfjorden](#). Vi tror det har mye med hvem som betaler [lønningene til Bellona](#). I tillegg har Stena endret designet slik at hele anlegget bygges på fast fjell, fjordfyllingen benyttes til kai og transportveier. Spredning av eksisterende forurensing ved utfylling er sjekket ut av Aquaplan Niva og oppvirkningen vil ikke ha konsekvenser for anadrom sjøfisk eller oppdrettsfisk i fjorden.

"Anlegget blir ikke ferdig i tide"

Dette er kun Bellonas påstand. Vi tror BMR, Veidekke og Stena har større innsikt i tidslinjen og risiko enn Bellona. Det er også eiendommelig at Bellona opererer med 2022 og 2024 avhengig av kontekst. NOAH selv, og Frederic Hauge i samtaler med oss har også operert med 2026. De tiltak som gjøres på Langøya, sammen med den muligheten man har til å tilpasse oppfyllingsgrad gjennom å styre mottak, vil sannsynligvis gi BMR en helt uproblematisk tidskrav å forholde seg til. Og blir en konseptuell løsning valgt, så vil det finnes overgangsmuligheter. Vi kan peke på flere.

I omtalen av BMR kommer Bellona også med kommersielle bekymringer på andres vegne. Det lar vi stå ubesvart. Det er grenser for hvor mye ansvar Bellona skal ta for avkastningen på vegne av andre industrielle investorer. Men setningen **"Som Bellona har påpekt i vår høringsuttalelse innebærer dette både risiko forbundet med storulykker"** om lengre transportavstander fortjener en kommentar: NOAH har i lang tid forsøkt å overbevise oss om at transporten av flyveaske på bil gjennom Oslo og Østlandet ikke representerer noen risiko. I BMR sitt konsept vil transport på bil erstattes med transport på skip. Her savner vi både konsistens og logikk.

Andre alternativer (side 12)

Vi ønsker ikke å bruke mye energi på dette avsnittet, fordi vi mener alternativ Raudsand vil gi en farbar vei. Men, vårt poeng er ikke Raudsand som lokasjon, men konseptet som ligger bak: Teknologi brukt til det ytterste, ikke deponi som hovedstrategi. Utvinning av nye lagringsrom i jomfruelig fjell basert på beste kunnskap på området. Slike fjell med krystalline bergarter finnes overalt i vårt land som med forbehandling vil gi forsvarlig deponering av farlig avfall.

“En ny prosess vil med sikkerhet medføre at vi står uten deponikapasitet i 2022”.

Dette er drøftet tidligere i vårt tilsvare til Bellona. 2022 er ikke den endelige målstreken her, men et taktisk valg av årstall. Reduksjon av import og redusert oppfylling av ikke-farlige masser vil utnytte restkapasitet. I dag brukes kapasitet til å maksimere inntjening, slik vi kan lese i Jarlsberg Avis 18.10.18 “Mer ordinært enn farlig avfall til øya”. Utpressing av vann i eksisterende deponerte masser, og bruk av filterpresse i videre operasjon, gir et helt annet tidsvindu til å utvikle alternativer. Det er også kommersielt tilgjengelige deponeringsmuligheter i tyske saltgruver. Transport gjør dette noe dyrere, men muligheten gjør at det ikke er grunnlag for å skape den kriseforståelsen Bellona forsøker på her.

Bellonas anbefalinger (side 12)

“Porsgrunn kommune har tidligere frasagt seg sitt ansvar som regulerende myndighet.” Dette er feil. Porsgrunn har ikke frasagt seg sitt ansvar. De har tatt ansvar og åpnet mulighetsrommet både for alternative teknologier og lokaliteter. Porsgrunn kommune sa nei til tiltakshaver. Hjemmel for statens adgang til å være planmyndighet for en privat tiltakshaver er i seg selv en mye omstridt sak som Bellona har valgt å forbigå i taushet. Ifølge professor i miljørett Nicolas de Sadeleer vil rettstvister rundt dette spørsmålet kunne [forsinke en eventuell oppstart i Brevik med 10-15 år](#). Denne risikoen burde Bellona i det minste nevne i sin anbefaling.

“I forbindelse med en statlig reguleringsplan bør det derfor avklares hvilke virkemidler staten kan forsvare å benytte seg av for å gjøre gruveanleggene i Brevik tilgjengelig for deponi”. Dette er en litt overraskende diplomatisk formulering fra Bellona. Det er en kjent sak at Bellona anbefaler en [statlig ekspropriasjon](#). Bellona har til og med gått så langt at de har utarbeidet et komplett utkast til regjeringsforslag for beslutning av en ekspropriasjon (se vedlegg 2), sendt til statssekretær Atle Hamar 25.02.19.

Avsluttende kommentar

Basert på den selvoppnevnte rollen som faglig kapasitet på farlig avfall, skuffer Bellona i denne rapporten. Vi hadde forventet nye elementer, vi hadde forventet solid forankring i eksperter utover de som allerede er involvert i NOAHs konsekvensutredning. Premisset for rapporten er at Bellonas meningsmotstandere ikke har innsikt. **“Debatten om lokasjon er preget av sterke følelser.”** I møte med Frederic Hauge i 2018 har vi bedt han konkretisere hvor vi tar feil i de kronikker, leserbrev og bloggposter vi har skrevet de siste drøye fire årene. Alt er dokumentert på vår blogg, og vi ba han begynne med [Brevik Vels høringssvar til konsekvensutredningen](#). Vi har ønsket hans korrektiver, han sa han skulle lese dette, og siden har vi ikke hørt noe fra ham. Vi forventet at denne rapporten var hans tilsvar. Invitasjonen til Frederic Hauge står der fortsatt.

Vi har også analysert referansene som er brukt i dokumentet. Hvis du trekker fra de referanser som er til NOAHs egne dokumenter, Norsk Industri, bestilte rapporter og forvaltningens underlag, sitter du igjen med svært få. Med andre ord er det påberopte faktagrunnlaget for Bellonas analyser og råd dokumenter som hører inne i det vi kan kalle Bellona og NOAHs eget materiell. Da forundrer det oss ikke at det kommer lite ny kunnskap inn i prosessen gjennom rapporten.

Det hyppigst refererte kunnskapsgrunnlaget er de bestilte rapportene fra [SINTEF](#) og [Norsk Energi](#). Den siste av disse er full av feil om konkurrentenes teknologi og prosjekter. OIW Process, Stena Recycling og Scanwatt har alle reagert overfor direktoratet. Vi har konfrontert NOAH med dette, og fått til svar *“konsulentene fikk ikke tak i dem da de skrev rapporten”*. Det naturlige oppfølgingsspørsmålet var: *“Hvorfor har dere da brukt dem som fakta i videre dialog med direktoratet?”* Dette fikk vi ikke noe svar på, vi lurer fortsatt. En av de viktigste faktakildene til Bellona er av aktørene som sitter med innsikten omtalt som “fri fantasi”!

La oss avslutte med Bellona rapportens aller siste setning: **“Utlekkingstester viser at utlekking av metaller fra det stabiliserte avfallet er lavere eller på nivå med kravene til et inert og/eller ordinært avfallsdeponi.”** Mener Bellona at avfallet ikke er nødvendig å klassifisere som farlig?

Hvis dette er tilfelle kan vi gjerne komme med flere forslag på helt andre løsninger enn samdrift på tross av Norcems protest, overkjøre demokratiet og lokalbefolkningen, ødelegge gruvene i Breviks mulighet for å produsere biomasse eller annen langsiktig bærekraftig industri. Et av de kan jo være å starte rehabiliteringen av Titania-bruddet.

Samdrift med gruvedrift er jo i følge Bellona intet problem, og med et dagbrudd så vil både hydrogen og ammoniakk gass greit kunne luftes ut. Det er som kjent Titania-krateret som er opphavet til Kronos sitt avfallsproblem, og det er kanskje ikke så urimelig at det amerikanske eide selskapet tar ansvar, og ikke bare tar ut utbytte.



Vedlegg 1:

Carlsberg Les papiravisen digitalt her  Tilgjengelig kvelden før utgivelse

Forskj. Dagsnummer (1) Historie Send en tilbakemelding Ene Rache Meny

HOLMESTRAND NOAH MILJØ

- Mer ordinært enn farlig avfall til øya



ENDRING i innholdet som transporteres over havna i Holmestrand. arkivfoto

Av Lars Inar Hordnes 18. september 2018, kl. 09:30

Bjørn Rune Gjelsten opplyser at Noah nå transporterer minst like mye ordinært som farlig avfall til Langøya.

DEL HOLMESTRAND: Noah-eier Bjørn Rune

Gjelsten har lagt merke til at kritiske rester har hevet seg mot selskapsvis virksomhet, også i Holmestrand.

Om det er for å komme kritikerne i møte sier han ikke, men nå lover investoren å redusere mengden farlig avfall som fraktes gjennom senrumsgatene i Holmestrand.

Ikke så farlig

- Blant det vi frakter til Langøya er flyveaska. Denne asken er faktisk ikke så farlig, selv om det her i landet er kategorisert som miljøfarlig avfall. I Tyskland er flyveaska ikke kategorisert som farlig avfall, påpeker han.

LES OGSÅ: Nå er høringen om deponi i Brevik ute til høring.

- Under transport er flyveaska ikke betraktet som farlig gods, påpeker Noah-direktør Carl Hartmann.

Gjelsten opplyser at det nå er en langt større andel av det som kalles «ordinært avfall» som blir fraktet gatelangs på bilene til Langøya.

- Det er tre kategorier avfall. Den reineste kategorien er det som kalles inerte masser. Ordinært avfall er den nest minst forurensede avfallstypen. Nylig oversteget andelen ordinært avfall halvparten av det vi mottar samlet til Langøya. I 2003 vil jeg ønske at det var 99 prosent farlig avfall og én prosent ordinært avfall i massene vi mottok, sier Gjelsten.

Han opplyser også at Noah undersøker hvordan mengden ordinært avfall kan bli enda større.

- Vi ser at det for betydelige deler av avfallet vi mottar skal lite til for at det kan karakteriseres som ordinære masser. Hvis vi kan bearbeide avfallet for å få det kategorisert i en lavere klasse, er det en fordel, sier Gjelsten.



NYÅPNING 28. JANUAR

RIIS
BILGLASS

FIKS-STEINSPRUT
KOSTNADSFRITT

FÅ PÅFYLL AV SPYLERVÆSCKE I ET HELT ÅR + GRATIS VISKERE VED RUTESKIFT UT FEBRUAR

VI ER I HELE LANDET Ring 090 09 eller besøk bilglass.no Riis Bilglass Holmestrand Ringnesveien 8C - TE 93 42 41 45

Les mer

Vedlegg 2:

Fra: Frederic Hauge <frederic@bellona.no>

Sendt: 25. februar 2019 11.35

Til: Hamar Atle <Atle.Hamar@kld.dep.no>

Emne: Siste versjon av notat. Kan nå brukes om du ønsker det.

Regjeringen vedtar statlig reguleringsplan for Dalen Gruver og nedsetter ekspertutvalg for avfall,

Regjeringen vedtar å gjennomføre en statlig reguleringsplan for Dalen gruver i Brevik. Det er viktig for staten å sikre en helhetlig forvaltning av de ressursene og mulighetene Dalen Gruver representerer. Porsgrunn kommune har tidligere frasagt seg sitt ansvar som regulerende myndighet. En statlig reguleringsplan er derfor nødvendig for videre avklaringer og gir den nødvendige rammen for det videre arbeidet med prosesser som er igangsatt for etablering av et nasjonalt deponi for behandlet avfall.

En statlig reguleringsplan er nødvendig å vedta nå for å sikre at Norge ikke står uten behandling for slikt avfall når deponikapasiteten på Langøya er brukt opp i 2022-2024. En statlig reguleringsplan er nødvendig for at staten skal kunne forbeholde seg retten til, om nødvendig, senere å tillate deponeringen av behandlet avfall i Dalen gruver. Gitt det langsiktige planarbeidet og konsesjonsprosessene som er nødvendig for etableringen av et slikt deponi, kan ikke Regjeringen vente med dette arbeidet uten at det får alvorlige konsekvenser for norske industribedrifter, miljøet i tillegg til mulige brudd på internasjonale avtaler.

Ut ifra foreliggende kunnskap fra Miljødirektoratet og andre fageksperter som har vært engasjert i prosessen finnes det i dag ikke alternative løsninger som fjerner behov for deponi. Det foreligger heller ikke andre alternativer med god nok faglig kvalitet eller tilfredsstillende økonomi sammenlignet med prosjektet Noah har presentert med videre behandling avfall på Langøya, tiltak for å forlenge deponikapasiteten der, og fremtidig deponi i Brevik.

Statens faginstanser har tydelig anbefalt Dalen gruver som deponi for behandlet industriavfall som det beste alternativet i Norge. Regjeringen tar med dette, ansvar for at Norge skal ha løsninger for slikt avfall, også etter at dagens deponi på Langøya er fylt opp. Det er allerede fra NOAHs side investert over 200 millioner kroner, for å kunne muliggjøre forlengelsen av deponitiden ytterligere i 2 år fra 2022 til 2024.

Miljørisikoen ved NOAHs forslag for deponiet i Dalen Gruver er tidligere vurdert av Miljødirektoratet som lav og kan søkes tillatelse for innenfor gjeldende regelverk. Regjeringen ved KLD har kvalitetssikret dette på nytt ved at Miljødirektoratet på oppdrag fra departementet har gjennomført en helhetlig vurdering og kvalitetssikring av sitt tidligere arbeid. Konklusjonen fra fagetaten er klar i sin anbefaling for etablering av et nasjonalt deponi for behandlet avfall i Dalen gruver.

Regjeringen legger til grunn at et eventuelt deponi i Brevik er en prosess som vil ta flere år. Videre vil det ta flere år for å bygge og klargjøre utstyr og gruver til formålet. Dermed risikerer man at industrien i Norge står uten et slikt tilbud i tiden fra NOAHs deponering på Langøya er avsluttet til et nytt tilbud til industrien kan stå klart. Regjeringen ser meget alvorlig på en slik situasjon, konsekvensene vil være eksport av avfall til behandlingsløsninger med større miljøavtrykk og betydelig kostnadsøkning for norsk industri. Dette vil også kunne bryte med Norges internasjonale forpliktelser i henhold til Baselkonvensjonen.

Regjeringen vil parallelt med at en statlig reguleringsplan gjennomføre en rekke tiltak for å se på hvordan fremtidens deponibehov kan reduseres eller fjernes.

Regjeringen vil styrke forskning på avfallsminimerende prosesser og sirkulær økonomi i revidert nasjonalbudsjett. Dette gjelder også for gruveavfall.

Regjeringen nedsetter også et ekspertutvalg som skal gi regjeringen en helhetlig vurdering av sakskomplekset. Utvalgets mandat vil være å komme med en anbefaling for nasjonal strategi og

løsninger for å redusere behovet for deponi av den type avfall som i dag bare kan behandles for deponi.

Utvalgets innstilling skal være klar før eventuell konsesjon for drift blir gitt for den aktivitet NOAH AS har søkt. Regjeringen vil med dette utvalget sikre en ekstraordinær gjennomgang av denne saken, i tillegg til den grundige prosess forvaltningen har gjort.

En statlig reguleringsplan er avgjørende for at det videre arbeidet med å etablere et nytt deponi ikke stopper opp så lenge verifiserte alternativer foreligger. En slik reguleringsplan skal danne rammen for om regjeringen velger senere i prosessen å gi de nødvendige tillatelser til NOAHs planlagte virksomhet.

Staten har rettigheter til over halvparten av Dalen Gruver, mens Norcem driver etter egen konsesjon kalkutvinning i deler av gruvene, men denne aktiviteten vil reduseres de neste årene. Det er også andre grunneiere som staten må avklare forhold med gjennom en slik prosess. En statlig reguleringsplan sikrer lengst mulig kalkutvinning og sikrer samdrift i de aktuelle deler av gruva som er tatt ut av drift.

Regjeringen finner det hensiktsmessig forvalte sine interesser samlet gjennom en statlig reguleringsplan for å stå fritt i mulige valg av videre strategi. En statlig reguleringsplan er nødvendig for å sikre fremdrift for en eventuell driftskonsesjon for et nasjonalt anlegg for deponering av behandlet avfall.