



Brevik Vel

Brevik Vel

Setrevegen 49
3950 Brevik

31.10.2018

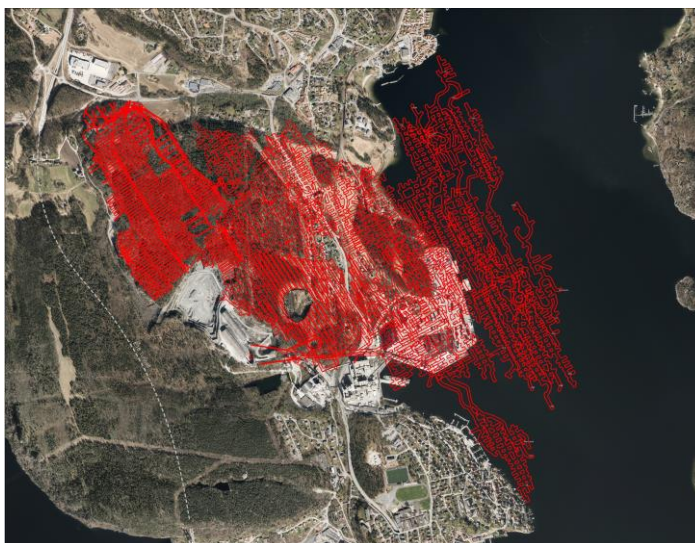
Klima- og miljødepartementet

Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Brevik Vels høringsuttalelse til konsekvensutredning for et mulig deponi i Brevik

Brevik Vel sendte 24. januar 2018 sitt [høringsinnspill](#) til NOAHs planprogram for et mulig deponi for farlig uorganisk avfall i Norcems gruver.

I vårt omfattende høringsinnspill til planprogrammet ble det lagt vekt på en rekke sentrale problemstillinger som ikke er utredet i NOAHs konsekvensutredning. Det ble også foreslått at Klima- og miljødepartementet stanset planprosessen etter høringsrunden for planprogrammet da Miljødirektoratets [opprinnelige kriterier](#) for valg av lokalitet ikke lengre er tilfredsstillt for Dalen gruver.



Korrekt gruvekart for Dale Grube. (Kart oppgitt i KU er feil)

Det var med stor beklagelse vi registrerte at Klima- og miljødepartementet valgte å fortsette prosessen, men vi har forståelse for at norske myndigheter og politikere er utsatt for stort press og at dette er en krevende snuoperasjon.

Med bakgrunn i høringen som gir et faktabasert kunnskapsgrunnlag ser Brevik Vel frem til at den endelige beslutningen om deponi for farlig uorganisk avfall i Norcems gruver nå kan fattes. Et endelig «Nei» til etablering av deponi for uorganisk farlig avfall i Dalen gruver bør besluttet av Klima- og miljødepartementet.

Brevik Vel sier «nei, takk» til deponi i Dalen grube, og mener det er bedre å ta ansvar. Vi vil, i vårt forhåpentligvis siste høringsuttalelse i denne saken, grunngi hva det ligger i å ta ansvar og gjennom dette dokumentet bidra til kunnskapsgrunnlaget.

I høringsprosessen knyttet til NOAHs [konsekvensutredning](#), som nå er definert til å [ikke være en formell høring etter plan- og bygningsloven](#), fremkommer det avgjørende informasjon og fakta som muliggjør en snarlig beslutning i saken. Dette danner et faglig og solid grunnlag for at videre prosess for etablering av deponi for uorganisk farlig avfall i Norcem's gruver kan stoppes. I denne høringsuttalelsen fra Brevik Vel har vi valgt å benytte hyperlinker i teksten slik at politikere, byråkrater og journalister enkelt kan få tilgang på fakta og begrunnelse for vår argumentasjon.

Høringsuttalelsen fra Brevik Vel har følgende hovedbudskap:

Politikk handler om å velge en kurs	3
Norcem tillater ikke samdrift og skal drive videre på ubestemt tid	4
Regiongeologen slår fast at Dalen gruve ikke er egnet som deponi	4
Kalkstein i Grenland bør utnyttes og er av nasjonal betydning	4
Alternativ bruk av Dalen gruve er ikke utredet	5
NOAHs deponi vil medføre uakseptable naturinngrep	5
Norge bør være et teknologiland og ikke et deponiland	5
NOAHs behandlingsmetoder og forklaringer holder ikke vann	6
Norsk Industri og LO har rett i at det haster	8
Tusenvise av arbeidsplasser står ikke på spill	9
Neppe for dyrt å rense flyveaske i et av verdens rikeste land	10
Avfall som gjenvinnes kan eksporteres, men det kan også miljøteknologi	10
Viktig å se helheten når CO ₂ -utslipp vurderes	11
Er det først når det er kritisk vi skal utvikle sirkulær økonomi og gjenvinne?	13
Evig eies kun et dårlig rykte	15
NOAHs deponiplaner påvirker folkehelsen	15
Barn og unge er ikke til salgs	15
Deponi for farlig avfall under der folk bor er ikke en del av fremtiden	16

Politikk handler om å velge en kurs

[Porsgrunn Bystyre](#) har i to [bystyreperioder](#) vedtatt et klart “nei til deponi” i Dalen gruver. Nabokommunene Skien, Bamble, Larvik og Kragerø samt Grenlandsrådet støtter Porsgrunn kommunes vedtak. De regionale utviklingsaktørene og forvaltningsnivåene [Telemark Fylkeskommune](#) og [Vestfold fylkeskommune](#) har likeledes vedtatt å be staten avslutte prosessen med å etablere et deponi for uorganisk farlig avfall i Brevik. [Samtlige ordførere i Telemark](#) støtter Porsgrunn kommune, og det er fattet politiske vedtak i Porsgrunns nabokommuner om å ikke tillate deponi i Dalen gruve. Når Porsgrunn Bystyre stanset NOAHs første planprogram i 2015 ble følgende vedtatt:

- 1. Norge må ta ansvar for de avfallsstoffene som vi produserer på en bærekraftig måte. For å få en helhetlig avfallshåndtering forventer Porsgrunn kommune at staten etablerer en nasjonal plan for håndtering av farlig avfall og oppsirkulering av avfallsressurser.**
- 2. Planprogram for etterbruk av Dalen gruve til avfallsbehandlingsanlegg og deponi stanses.**

Brevik Vel ber Klima- og miljødirektoratet å respektere lovlige lokaldemokratiske vedtak. Porsgrunn kommunes vedtak anses av Brevik Vel som et helt avgjørende bidrag til at det i dag finnes alternative lokaliseringer og alternative teknologier til NOAHs prosess.

Brevik Vel viser til regjeringens politiske plattform, der regjeringen vil:

“At Norge skal være et foregangsland i utviklingen av en grønn, sirkulær økonomi som utnytter ressursene bedre.”

Brevik Vel viser også til den [Nordiske Ministererklæringen fra 1994](#), der et av avtalepunktene bør anspore til økt innsats:

“De nordiske land samarbeider om minimering og miljømessig forsvarlig behandling av alle typer avfall.”

Brevik Vel mener at tiden er overmoden for å etablere et nordisk samarbeid for minimering og forsvarlig behandling av uorganisk farlig avfall, og er ikke kjent med at det etter 2015 har vært et nordisk ministermøte, der løsninger etter NOAHs deponi på Langøya har vært diskutert.

Brevik Vel er enig med uttalelsen fra tidligere direktør for Miljøstyrelsen i Danmark, Steen Gade som i 2017 uttaler til [Altinget:miljø](#) :

«Den lette Langøya-løsning har ganske givet været en sovepude for os danskere. For mig er Langøya blevet symbolet på alt det, der mangler, for at vi kan sige, at vi er godt på vej mot bæredygtighet. Så gemmelegen på Langøya går simpelthen ikke længre.»

Brevik Vel er overbevist om at den brede motstanden mot deponiplanene til NOAH i Dalen gruve vil opprettholdes og øke inntil et endelig «nei» er besluttet av nåværende eller kommende regjeringer. Brevik Vel mener det ikke er ønskelig for noen parter å bruke unødvendig tid og ressurser på mangeårige rettslige prosesser som ikke vil være avsluttet før lenge etter at NOAHs deponi på Langøya er fullt.

Norcem tillater ikke samdrift og skal drive videre på ubestemt tid

Norcem Brevik skal fortsette uttaket av kalkstein i Dalen gruver, lenge etter at NOAHs deponi på Langøya er fylt opp. I [høringsuttalelsen fra Norcem](#) er det på faglig grunnlag konkludert med at samdrift av deponi og gruvedrift er uaktuelt. Sett i lys av at Norcem har konsesjon for utvinning av kalkstein til 2040, er det naturlig at videre prosess med etablering av deponi for farlig avfall i Dalen gruver dermed stanses av NOAH eller Klima og Miljødepartementet.. Brevik Vel registrerer at Norcem [stiller spørsmål](#) ved den faglige kvaliteten på konsekvensutredningen, og mener at Klima- og miljødepartementet må vurdere grundig om det er realistisk at tiltakshaver NOAH har kompetanse til å ta et slikt ansvar som er foreslått.

Regiongeologen slår fast at Dalen gruve ikke er egnet som deponi

Gruvens egnethet for deponi av uorganisk farlig avfall er vurdert av regiongeologen for Telemark, Vestfold og Buskerud. Regiongeologen har gjennom mange år utført omfattende geologiske undersøkelser i Grenland, herunder Brevikshalvøya. Regiongeologen har i over 20 år fulgt gruvedriften på Norcem i Brevik tett, og har inngående kunnskap om de geologiske forholdene i Dalen gruve. Regiongeologen er meget godt kjent med variasjonene i berggrunnen, inkludert variasjonene i mineralogi, kjemi og strukturer. Strukturene i denne sammenheng inkluderer ikke bare bergartenes lagdeling og økonomiske betydning, men også forkastninger, bruddsoner og sprekksystemer. Regiongeologen påpeker at påstanden i NOAHs konsekvensutredning om «selvreparerende bruddsystemer og forkastninger» er grunnleggende feil. [Regiongeologen gir en faglig begrunnelse](#) for at det er stor sannsynlighet for betydelige lekkasjer fra et eventuelt deponi. Regiongeologen påpeker også en rekke andre alvorlige svakheter ved den fremlagte konsekvensutredningen fra NOAH. Brevik Vel mener regiongeologens uttalelse vedrørende deponi for uorganisk avfall viser at Dalen gruver er uegnet som lokalitet for deponi, også etter at gruvedriften en gang i fremtiden er avsluttet. Brevik Vel registrerer at Norcem slutter seg til regiongeologens faglige vurderinger.

Kalkstein i Grenland bør utnyttes og er av nasjonal betydning

Norcem Brevik er Norges største sementfabrikk og fremstiller 60 % av all sement til betongproduksjon i Norge. Forutsetningen for at det kan framstilles sement er at man har kalkstein som råstoff. Som eneste sted i Sør-Norge finnes dette i egnede forekomster i Grenland. Utnyttelse av lokale, kortreiste mineralråstoffer til industriell produksjon og samfunnsnytte er god samfunnsøkonomi og viktig for miljøet. I følge regiongeologen har Dalen gruve et kalksteinsressurspotensiale for videre drift i minst 100 år. Forslagsstiller NOAH opererer med en levetid for deponiet på minimum 25 år. Dette er en kort tidsperiode i forhold til potensiell driftshorisont for gruveene. Brevik Vel mener at langsiktig prioritering av tilgang på kalkstein og produksjon av sement er av vesentlig større samfunnsmessig, økonomisk og nasjonal betydning enn å fylle Dalen gruve med uorganisk farlig avfall.

Alternativ bruk av Dalen gruve er ikke utredet

Alternativ etterbruk av Dalen gruver er [ikke utredet](#), selv om dette feilaktig hevdes i NOAHs [sammendrag av høringsuttalelser \(kap. 1.11\)](#) til planprogrammet. Som et svar på de utfordringer som verden allerede har definert i FNs bærekraftsmål, mener Brevik Vel det er spesielt viktig å utrede industrielle anvendelser innen de områdene hvor Norge har konkurransefortrinn. Et deponi for farlig uorganisk avfall i Dalen Gruve vil gjøre fremtidsrettet bruk av gruverommene og integrasjon av ny, bærekraftig, landbasert prosessindustri med Norcem og tilknyttet infrastruktur umulig. Brevik Vel viser til Norsk Industri sitt [«Veikart for Prosessindustrien – Økt verdiskapning med nullutslipp i 2050»](#), der [CO₂ og spillvarme](#) kan benyttes som innsatsfaktorer for ny landbasert prosessindustri uten CO₂-utslipp. [Smelteverket Finnfjord AS](#) viser at dette er mulig, men dette forutsetter en målrettet og [langsiktig satsning](#) i samarbeid med [Norcem Brevik](#) hvis de ser ytterlige behov for reduksjon av CO₂-utslipp etter etablering av fullskala CO₂-fangst. Brevik Vel er også kjent med andre industrielle aktører som ser et stort potensial for anvendelse av den unike infrastrukturen som kalksteinsgruvene representerer etter endt gruvedrift. Brevik Vel mener at eventuelle planer om etablering av et deponi etter avsluttet gruvedrift må vurderes opp mot den samfunnsøkonomiske og klimamessige betydningen som alternative bruk representerer.

NOAHs deponi vil medføre uakseptable naturinngrep

Brevik Vel mener at det foreslåtte naturinngrepet med et mottaksanlegg ved Kongkleiv ikke kan aksepteres. Konsekvensutredningen viser at konsekvensene for naturmangfold vil være [svært negative](#). I tillegg vil det være en betydelig økning av svevestøv fra NOAHs aktivitet. Flaulandskapet i Grenland er et unikt landskapstrekk i Norge og for Grenland både varemerke og karaktertrekk. Denne naturtypen med brattkanter av skifer og kalkstein er typisk for Grenlandsområdet, er et resultat av 250 millioner års erosjon og lokalt kalles de for «flauer». I Grenland er «flauane» landskapsmessige brattkanter mot vest. De viktigste flauane er Frierflauane, Høgenhei og Rognsflauane. Høgenhei har etter hvert fått mange, store inngrep. Frierflauane er forholdsvis uberørte. Anlegging av kai og tunnel fra sjøsiden i området Kongkleiv eller i nærheten, vil medføre et stort inngrep i det uberørte naturlandskapet i Frierflauane. Gea Norvegica European UNESCO Geopark ble etablert i perioden 2002 til 2009. Bakgrunnen for at Grenland og tilgrensende deler av Vestfold fikk den høye statusen i UNESCO er et unikt geologisk mangfold i internasjonal sammenheng i dette området. Flauane var et av hovedargumentene for at Grenland og tilgrensende deler av Vestfold skulle godkjennes som et så verdifullt stykke Europeisk naturarv at det kunne bli en UNESCO Geopark. Brevik Vel viser til [Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\) §1](#), og mener at også på dette grunnlaget at konsekvensutredningen underkjennes. Brevik Vel viser til [høringsinnspillet](#) fra Statens Vegvesen som påpeker at det heller ikke er utført beregninger på hvordan den 2 km lange tunnelen fra Kongkleiv ned til Norcems gruver vil kunne påvirke to E18 tunneler og Norcems eksisterende gruveganger mhp. bergslagsproblemer, stabilitet og utrasinger i fremtiden.

Norge bør være et teknologiland og ikke et deponiland

Både i Europa og i andre verdensdeler vil økt forbrenning av husholdningsavfall resultere i betydelig større volum med flyveaske. Land som i dag ikke har deponiforbud for restavfall kommer til å ha behov for økt forbrenningskapasitet, og flere land vil etablere energigjenvinningsanlegg som produserer flyveaske. Norge innførte deponiforbud for «landfill» allerede i 2009 og bør fortsette strategien om å være et teknologiland og ikke et deponiland. Forbudet innebar at Norge måtte [omstille seg i løpet av ett år](#). Verdensbanken forventer at Kina kommer til å doble sin avfallsproduksjon innen 2025 og når den kinesiske regjeringen har bestemt seg for å forbrenne 1/3 av sitt avfall i energigjenvinningsanlegg innen [2030](#) så får det konsekvenser. Tilsvarende skjer i

andre land og volumet av flyveaske kommer derfor til å [øke betydelig](#) i tiden som kommer. Det vil ikke være nok hull i bakken til å deponere askeavfall i fremtiden, og derfor satser flere land på rensing av flyveaske og gjøre avfall til ressurs.

I [Sveits](#) er det [krav at innen 2021](#) skal all flyveaske fra samtlige forbrenningsanlegg renses slik at metaller kan gjenvinnes, og volum til deponi for uorganisk farlig avfall reduseres. Samtidig etableres fullskala flyveaskerensning ved et av de største forbrenningsanleggene i [Danmark](#), der metaller og salter fjernes. Tilsvarende industrielle løsninger er planlagt i [Sverige](#), der også omfattende forskningsinnsats rapporterer om [resultater](#) som dessverre får lite oppmerksomhet i Norge. I [Norge](#) pågår det arbeid for å etablere fullskalarensning av flyveaske ved forbrenningsanlegg ved Haraldrud innen 2021.

Hovedavfallet hos NOAH er svovelsyre fra Kronos Titan AS i Fredrikstad. For å nøytralisere denne syra bruker NOAH flyveaske. Brevik Vel savner mer fokus på gjenvinning av svovelsyre og mener det burde settes nasjonale miljøkrav for reduksjon av svovelsyreavfall. Det kan ha stor innvirkning på behovet for deponivolum. Vi er kjent med at det er etablert [industrialiserte](#) teknologier for [rensing og regenerering](#) av [svovelsyre](#) fra Kronos Titan, slik at det ikke lengre er nødvendig å deponere dette avfallet. Vi registrerer med stor interesse at [nye løsninger](#) for bærekraftig behandling av syreavfallet fra titaniumdioksidindustrien er under utvikling.

Vi blir bekymret hvis norske myndigheter legger til rette for en billig deponiløsning, slik at teknologier som er etablert/under utvikling ikke blir konkurransedyktige. Vi ønsker ikke at Norge blir et deponifremmende og teknologihemmende land. Brevik Vel mener at å fortsette å deponere urensset flyveaske er en svært lite fremtidsrettet løsning, og ber Klima og miljødepartementet velge aktører som kan tilby rensing ved etablering av ny behandlings- og deponikapasitet for uorganisk farlig avfall.

NOAHs behandlingsmetoder og forklaringer holder ikke vann

Brevik Vel mener [høringsinnspillet](#) fra tidligere leder av [SINTEF Molab Herøya](#) må tillegges stor betydning. SINTEF Molab har utført analyseoppdrag i forbindelse med utarbeidelse av NOAHs konsekvensutredning og har således en inngående kunnskap om det såkalte «nøytralisert og stabiliserte» farlig uorganiske avfallet. I ovennevnte høringsinnspill gis det en faglig forklaring på at det behandlede avfallet vil løse seg i vann, og at løseligheten vil øke med økt ionestyrke som vil være tilfelle med tilsig av sjøvann i Dalen gruve. Det vises også til at økt ionestyrke vil medføre at en del av tungmetallene i filterkakene vil substitueres av kalsium slik at tungmetaller over tid vil gå over i vannfasen. Det påpekes også feil i beskrivelsen av flyveaskens sammensetning som er angitt i konsekvensutredningen. Brevik Vel mener dette danner grunnlag for alvorlig bekymring for NOAHs metode for behandling av flyveaske.

Brevik Vels bekymring blir ikke mindre av [NOAHs forklaring](#) på hvorfor blant annet kvikksølvinnholdet i blåskjell og torsk var over grenseverdiene i [november 2017](#) utenfor Langøya. 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](#). Brevik Vel stiller seg undrende til at NOAH forsøker å avdramatisere grenseoverskridende kvikksølvinnhold i blåskjell ved å sammenlikne nivået med kvikksølvinnholdet i lypærer som selges til husholdninger. Lypærer spises ikke av verken mennesker, fisk eller andre dyr, og Brevik Vel er derfor kritisk til denne formen for formidling av alternative fakta.

I [NOAHs søknad](#) om å ta imot radioaktivt avfall i 2011 er alle [NOAHs behandlingsmetoder](#) beskrevet. I denne beskrivelsen fremkommer det at NOAH mener forsvarlig behandling av kvikksølvholdig avfall er å dekke dette med 3 meter «gips».

Brevik Vel mener at forklaringen med bilbatterier i strandsonen som årsak til økt kvikksølvnivå i blåskjell utenfor Langøya er lite sannsynlig, og at en mer troverdig forklaring må etableres før NOAHs metode videreføres andre steder. Dessverre er det ifølge DNV GL få levende blåskjell igjen utenfor Langøya, og det bør derfor plasseres ut rigger med levende skjell rundt øya for å kartlegge forurensning i et nytt måleprogram. Vedrørende batterier så fremkommer det av beskrivelsen av NOAHs metoder at de har erfaring med denne type avfall. "Behandlingsmetoden" er å legge batterier i en palletank som deretter dumpes i gipsdeponiet etter kortslutning. Brevik Vel viser til at selskapet [Batteriretur](#) ble etablert så tidlig som 1993 for å sikre forsvarlig innsamling og gjenvinning, og har avtale med godkjente gjenvinningsanlegg i Europa som sørger for at alle batterier som samles inn blir sendt til [gjenvinning](#).

NOAHs ikke-patenterte metode for uorganisk farlig avfall benyttes ikke noe annet sted i verden. Dette faktum bør generere store spørsmålstegn i seg selv. Brevik Vel mener uttalelsen fra [ISWA](#) (International Solid Waste Association) om NOAHs metode må vektlegges når Klima og miljødepartementet vurderer fremtidig løsning for nytt nasjonalt deponi for farlig uorganisk avfall:

*"Excess lime and buffer capacity in the APC residues are utilized in the neutralization process, and a part of the available heavy metals is precipitated mainly as metal hydroxides as well as incorporated in the gypsum. 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 - does significantly reduce leaching.**"*

Dette forsterkes ytterligere av manglende troverdighet i forklaring på flere svært sentrale punkter når NOAHs behandlede avfall kommer i kontakt med saltvann. Brevik Vel mener derfor at myndighetene bør gjøre en uavhengig vurdering av NOAHs metode, samt vurdere om Langøya har sprekksoner med oppløselige kalkspat som medfører at Langøya lekker. Brevik Vel viser til at Vestfold fylkeskommune tidligere har påpekt at Sydbruddet på Langøya har en større grad av [sprekksoner og derved vanninntrengning under havnivå](#) enn Nordbruddet. For å kunne sikre at en vurdering skjer uten påvirkning og bindinger, mener Brevik Vel at Klima- og miljødepartementet bør vurdere å benytte internasjonal ekspertise i en slik uavhengig vurdering, da Norge er et lite land.

I kontrast til det åpne deponiet på Langøya er Dalen-gruvene under jorden, det vil si i lukkede rom. Det har konsekvenser for hvordan avfallet kan oppføre seg fysisk og kjemisk, på kort og lang sikt. Risiko ved å oppholde seg i deponiet under deponeringsfasen er også helt forskjellig i de to lokasjonene. I lukkede gruverom samles eventuelle gasser opp. I konsekvensutredningen omtales flere steder muligheten for utvikling av hydrogengass over tid. Hydrogengass i kombinasjon med oksygen i lufta gir den eksplosive gassen knallgass. Brevik Vel kan ikke se at NOAH har løst problemet som oppstår når hydrogengass utvikles fra metallisk aluminium som inngår i avfall fra aluminiumsindustrien og i flyveaske. Brevik Vel mener at deponering av dette behandlede avfallet i Dalen gruve er uforsvarlig. Brevik Vel er kjent med at sprengstoff lagres i gruvene til Norcem og selv en liten eksplosjon kan få katastrofale følger. Konsekvensutredningen viser også til risiko for dannelse av hydrogensulfid (H_2S , giftig) og metan (CH_4 , eksplosiv) der NOAH etter mange års innsats for å etablere deponi i Dalen gruve fremdeles ikke er ferdig med laboratorieforsøk for å utelukke slik gassdannelse.

Hovedmengden (> 80 %) av avfallet NOAH ønsker å deponere er såkalt avfallsgips, også kalt filterkake. Det er denne filterkaka som planlegges deponert, og den kalles «nøytralisert og stabilisert filterkake». Bilder av "filterkaka" i konsekvensutredningen viser at dette fremstår som "grus" og ikke "kake", da det etter filterpressing fragmenteres lett opp ved mekanisk belastning. "Filterkake" i grusform vil kunne ha betydelig vanngjennomstrømning. I konsekvensutredningen uttaler NGI at «Når det gjelder deponering i Dalen gruver kan det forventes at filterkaken mister fysisk styrke over

tid, når materialet mettes med vann». Brevik Vel kan ikke finne noen data for hva som skjer med volumet av det behandlede avfallet når det har blitt deponert og igjen vil bli gjennomtrukket av vann i gruva. Brevik Vel stiller store spørsmål til mangelfull vurdering av risiko for volumekspansjon og derved en risiko for påvirkning av stabiliteten av pilarene i gruva.

Konsekvensutredningen viser til at flyveaske fra 60 forbrenningsanlegg skal deponeres i Dalen gruver. Det beskrives ikke hvor flyveasken kommer fra og hvordan sammensetningen av disse 60 ulike flyveasketypene varierer og bestemmes. Det er heller ikke beskrevet hvordan det tas hensyn til ulike sammensetninger av flyveaske i miljørisikovurderingen. Det vises til at flyveasken kan inneholde persistente organiske miljøgifter (POP) som polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte dibenzo-p-dioksiner og polyklorerte dibenzofuraner (dioksiner), samt klorbensen. Det hevdes at disse bindes godt til sotpartiklene og ikke lekker ut, men dette er ikke dokumentert. En betydelig andel løst organisk karbon (DOC) i ristetesten tilsier at det kan være organiske miljøgifter bundet til DOC i vannet. Effekten av innlekkasje av sjøvann i gruvene (som ved Dalen-forkastningen) både under og etter driftsfasen, er ikke undersøkt i ristetesten. I konsekvensutredningen beskrives det at innlekkasjevann i gruva er saltholdig og at det er grunnvann med betydelig påvirkning fra sjøvann som lekker inn i gruva.

Brevik Vel påpeker at utlekkingspotensialet kan vise seg å være et annet i fremtidig gruvevann/sjøvann, som har andre kjemiske egenskaper enn ferskvann eller nåværende gruvevann. Brevik vel mener at konsekvensutredningen bør underkjennes når NOAH, trass mange år med iherdig innsats for å tvinge gjennom et deponi i Dalen gruve, ennå ikke kan fremlegge troverdige undersøker på dette. Brevik Vel stiller seg kritisk til at flyveaske fra land uten tilsvarende kildesortering av husholdningsavfall som Norge skal mottas for deponering uten rensing av dette avfallet. Konsekvensen kan være at flyveaske med et betydelig høyere nivå av tungmetaller mottas for deponering. NOAHs enkle og billige deponiløsning vil i denne sammenheng motvirke andre lands implementering av rensing av flyveaske, som mest sannsynlig vil ha et noe høyere kostnadsnivå enn å lagre avfall i hull i bakken.

Norsk Industri og LO har rett i at det haster

Brevik Vel støtter uttalelsene fra [Norsk forening for farlig Avfall \(NFFA\)](#), [Norsk Industri](#) og [Landsorganisasjonen i Norge](#) (LO) om at det er viktig å utvikle og ta i bruk teknologiske framskritt i framtidig avfallshåndtering. På vegne av aktører som ønsker å etablere behandlings- og deponikapasitet, av hensyn til avfallsprodusenter og for å sikre viktige samfunnsinteresser, anmoder Brevik Vel myndighetene om at påkrevde beslutninger vedrørende deponi fattes snarest. På lik linje med den positive effekten av Porsgrunn kommunes "nei" i 2015, vil et "nei" fra departementet avstedkomme akselerert FoU og vilje til investering. Et tydelig "nei" til 25 år med fortsatt deponi slik det i dag gjøres på Langøya, vil skape et marked for ønskede alternativer.

Brevik Vel oppfordrer derfor Klima- og miljødepartementet til å avslutte prosessen med Dalen gruve snarest slik at fokus og innsats kan mobiliseres for å sikre nasjonal, fremtidsrettet, behandlings- og deponikapasitet innen Langøya er full.

Tusenvis av arbeidsplasser står ikke på spill

Et argument som er blitt benyttet for å tvinge frem et deponi i Dalen gruve er at [“tusener av arbeidsplasser”](#) står på spill. Brevik Vel har ikke registrert noen faktabasert dokumentasjon som underbygger dette. Dette begrunnes ikke eller sannsynliggjøres ved dokumentasjon verken fra innspillene til Norsk Industri, LO eller Bellona, og må anses som en udokumentert påstand. Gitt at risiko for nedleggelse eller flytting av arbeidsplasser til utlandet er så høy som antydning, så var det forventet at dette ble dokumentert i høringsprosessen. Brevik Vel er enig med Norsk Industri i at “frykten må møtes med kunnskap”.

I møte med politisk vedtatte klima- og [mål](#), har industrien gang på gang vist at den leverer. Eksempelvis ble kravet om reduksjon av dioksiner fra [Hydro](#) først møtt med store protester fra industrien, men når kravene kom ble målet nådd raskere enn fristen.

Det er kommet svært få høringsinnspill fra bedrifter som har uttrykt støtte til NOAHs planer om deponi. I følge [NOAH](#) så leverer oppunder 250 norske bedrifter og forbrenningsanlegg farlig avfall til Langøya, samt 50 forbrenningsanlegg fra Skandinavia forøvrig. Nøyaktig antall, og fakta om hvilke bedrifter som trues er ikke dokumentert. Sett i lys av påstanden om hvor alvorlig dette er for norske industriarbeidsplasser stiller Brevik Vel seg undrende til at NOAH ikke velger å dokumentere dette.

Kun 3 industribedrifter som leverer industriavfall og 7 av 18 norske energigjenvinningsanlegg som produserer flyveaske til Langøya har sendt inn høringsinnspill. Høringsinnspillene fra flertallet av disse, [Vardar Varme AS](#), [Metallco Oppland](#), [Elkem Bremanger](#), [Sarpsborg Avfallsenergi](#), [Solør BioEnergi](#) og [Bio-El](#), har identisk ordlyd i bedriftenes avsnitt med støtteargumentasjonen til NOAH. Totalt 13 høringsvar kan betraktes som støtte til NOAHs planlagte deponi i Dalen Gruve. Av disse er flere fra aktører som har uttalt sterk støtte lenge før planprogram eller konsekvensutredning var startet. Det er derfor ikke urimelig å anse disse som prinsipielle støttespillere, uavhengig av fakta. Av den håndfull vi sitter igjen med, har 6 bedrifter brukt 250 helt identiske ordvalg, inklusive en skrivefeil som tydeligvis lå inne i tekstforslaget som de har fått tilsendt. Den 7. av støttespillerne har kun kopiert inn setningen med kjernen i støtten til NOAH. Brevik Vel stiller seg kritisk til denne måten å gi selvstendige høringsinnspill på.

Verken [Frevar](#), Vardar, Metallco, [Eidsiva BioEnergi](#) eller [Elkem Bremanger](#) oppgir hvilke avfallsmengder de deponerer på Langøya, eller begrunner med fakta hvorfor ikke alternative løsninger er mulig. [Borregaard](#) skriver i sitt [høringsinnspill](#) at deres eget energigjenvinningsanlegg og [Sarpsborg Avfallsenergi AS](#) til sammen produserer mellom 5100-6800 tonn flyveaske per år. Sarpsborg Avfallsenergi oppgir i sitt høringsinnspill at de produserer ca. 3500 tonn flyveaske årlig, slik at 1600-3300 tonn produseres av Borregaard. I høringsinnspillet fra Bio-El så oppgis det et årlig volum på 4000-5000 tonn med flyveaske. Brevik Vel er kjent med selskapet OiW Process har intensjonsavtale med flere av de større energigjenvinningsanleggene i Norge for installasjon av Norsep-prosessen slik at flyveaske fra disse anleggene kan renses, og oppfordrer flere energigjenvinningsanlegg til å søke samarbeid med enten [OiW Process](#) eller [Bergmesteren Raudsand/Stena Recycling/Veidekke](#) som tilbyr rensing av flyveaske når Langøya er full.

[Kronos Titan](#) skriver ikke i høringsinnspillet at deres fremtid er truet hvis ikke det etableres deponi i Dalen gruve. Kronos Titan “mener” at tilgjengelige tekniske alternativer til behandling av avfallssyre er langt dårligere enn prosessen til NOAH uten å grunnegi dette med faktabasert informasjon. Brevik Vel er orientert om at Kronos’ søsterbedrift i Tyskland [vurderer å sende avfallssyre til Norge](#) for deponering i stedet for å regenerer og gjenvinne slik de har gjort siden 90-tallet. Brevik Vel stiller seg undrende til Kronos’ forståelse av forurensningslovens prinsipp om at [“forurenser betaler”](#), og at de

mener det er riktig å overlate til samfunnet å håndtere et avfall som de har produsert i store mengder siden 1916.

Brevik Vel mener Klima- og miljødepartementet må anse manglende høringsinnspill fra evt. andre norske industribedrifter som et signal på at disse bedriftene enten har et godt alternativ til NOAH, eller utvikler [egne løsninger for å unngå deponi av farlig avfall](#) etter at Langøya er full. Brevik Vel viser til at industribedrifter som f.eks. [Boliden Odda](#) tar ansvar for sitt uorganiske farlige avfall i egne fjellhaller der de [dekker kostnadene selv](#) uten å skyve ansvaret over på stat eller lokalsamfunn i andre kommuner.

Negative konsekvenser for industriaktører som ikke har benyttet høringsprosessen til å legge fakta på bordet, kan ikke vektlegges. Beslutning om overstyring av Porsgrunn kommunes nei til deponi kan ikke baseres på retoriske grep som "tusenvís av arbeidsplasser står i fare".

Neppe for dyrt å rense flyveaske i et av verdens rikeste land

I følge [høringsinnspillet](#) til Avfall Norge så produseres det årlig ca. 2,4 millioner tonn restavfall i Norge fra husholdninger og tjenesteytende næringer. Fra hvert tonn blandet restavfall som energigjenvinnes blir 30-40 kg igjen som flyveaske (3-4%). Ca. 1,7 millioner tonn restavfall energigjenvinnes i Norge, som sammen med biobrensel genererer ca. 50 000 tonn flyveaske årlig fra våre 18 forbrenningsanlegg.

Avfall Norge gir ikke en faktabasert begrunnelse for hvorfor de hevder at "det vil ta 5-15 år før de første teknologiene er kommersielle". Brevik Vel håper ikke at Avfall Norge baserer dette på NOAHs egne [rapporter](#), der konsulentene som utførte oppdraget ikke innhentet oppdatert informasjon eller kvalitetssikret vurderingene gjennom dialog med [aktørene](#) som har de omtalte [teknologiene](#).

Brevik Vel oppfordrer Klima- og Miljødepartementet å beregne hva en evt. økning i den [selvfinansierende renovasjonsavgiften](#) vil bli hvis flyveaske fra [ca. 2,4 millioner](#) norske husholdningers restavfall renses etter energigjenvinning, slik at denne ikke lengre er klassifisert som uorganisk farlig avfall. Brevik Vel forventer at prinsippet "forurensner betaler" vil gi en marginal økning i årlig renovasjonsavgift gjennom en fremtidsrettet håndtering av flyveaske som reduserer behovet for deponikapasitet.

Avfall som gjenvinnes kan eksporteres, men det kan også miljøteknologi

Avfall Norge mener eksport av flyveaske fra Norge til andre land, som f.eks. backfilling i tyske saltgruver, er juridisk usikkert og kan hindres av EU-forordningen om grensekryssende avfall. Brevik Vel opplever dette som en underlig påstand, sett i lys av storstilt import av flyveaske til Norge i mange år, og det faktum at Danmark både sender sin flyveaske til Langøya og til de tyske saltgruvene. I EUs rammedirektiv for avfall [karakteriseres avfallsbehandling](#) som enten "gjenvinning" ("recovery"/R-status) eller "sluttbehandling" ("disposal").

Det karakteristiske ved "gjenvinning" er at det fører til at avfall tjener et nyttig formål ved å erstatte bruk av andre materialer som ellers ville vært brukt til å fylle en bestemt funksjon eller at avfall forberedes til dette. I forurensningsloven er gjenvinning definert som følger (§ 27a):

"Med gjenvinning menes ethvert tiltak der hovedresultatet er at avfall kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt, eller at avfall har blitt forberedt til dette."

I motsetning til Dalen gruve som over tid vil fylles med vann, så må de dyptliggende tyske saltgruvene fylles opp pga. det høye trykket fra fjellet som presser hulrom/ganger i saltgruvene sammen og medfører risiko for at overflaten over gruvene synker og eventuelt forårsaker skade på strukturer på overflaten. Det er derfor vanlig at hulrom fylles opp for å redusere eller forhindre innsynkning av overflaten. I Tyskland benyttes flyveaske som fyllmasse til dette formålet, og metoden klassifiseres i Tyskland og en del andre land som gjenvinning pga. at det reelt erstatter andre gjenfyllingsmasser. Denne håndteringen av flyveaske er gitt R-status/underground recovery. Saltgruvene ligger relativt dypt, (700-800 m), men den viktigste barrieren mot spredning av forurensninger er fravær av grunnvann, slik at en unngår utlekking og spredning av forurensninger i avfallet som deponeres. Metoden er vanlig i Mellom-Europa, og kjente lokaliteter er Herfa-Neurode, Heilbronn, Zielitz, Bernburg, Hattorf-Wintershall og Wittelsheim.

For NOAHs behandlingsanlegg på Langøya, har [deler av prosessene R-status](#). Dette gjelder prosessen hvor to avfallsfraksjoner benyttes til å nøytralisere hverandre (svovelsyre og flyveaske), og danner gips som benyttes som byggemateriale for rehabilitering av Langøya. Brevik Vel er enig i at det har vært nødvendig å rehabilitere det åpne krateret i Langøya etter at øyas kalksteinbrudd ble avsluttet, men kan ikke se at tilsvarende argumentasjon kan benyttes i Brevik for å oppnå R-status på NOAHs såkalte "filterkake".

Brevik Vel mener et eventuelt deponi i Dalen gruve vil være alt annet enn nyttig da dette både vil hindre Norcems gruedrift og muligheter for alternativ industri etter at gruedrift er avsluttet. Brevik Vel mener at NOAHs R-status for sin behandlingsprosess må revurderes når Langøya er full hvis ikke den benyttes til nyttige formål, som har vært tilfelle på Langøya.

I 2015 var det [507 energigjenvinningsanlegg i 22 europeiske land](#). Antall energigjenvinningsanlegg økte med 18 nye anlegg hvert år frem til 2018 som alle produserer flyveaske. Brevik Vel mener at markedet for eksport av renseteknologi for flyveaske er mer fremtidsrettet enn import av flyveaske til deponi.

Viktig å se helheten når CO₂-utslipp vurderes

I agitasjonen for å tvinge frem et deponi i Dalen gruve, så har det vært hevdet at det er for energikrevende å regenerere og gjenvinne avfallssyren til Kronos Titan. Det blir også hevdet at de fleste andre avstander annet enn strekningen Fredrikstad-Langøya vil medføre uakseptable transportavstander av syreavfallet til Kronos.

Brevik Vel mener at nødvendig energiforbruk og transportavstander for å sikre en bærekraftig håndtering av syreavfallet til Kronos Titan må sees i sammenheng med bedriftens totale energiforbruk og transportavstander knyttet til Kronos Titans virksomhet.

Kronos Titans miljøfotavtrykk starter ved [dagbruddet Tellnes](#) i Hauge i Dalane (Rogaland) som har titanressursen ilmenitt (TiFeO₃) i verdensklasse. Søsterselskapet Titania AS produserer et ilmenittkonsentrat som er råvare for framstilling av hvitt titanpigment (TiO₂) ved Kronos Titan i Fredrikstad. Årlig tas det ut ca. 7 millioner tonn malm og det [deponeres](#) 1,5-2,5 millioner tonn avgangsmasser årlig i [Lundetjern Landdeponi](#). Lundetjern anses å [være fullt i 2024](#).

Ilmenittkonsentratet sendes med båt fra Jøssingfjorden til Kronos Titan i Fredrikstad og over enda større avstander til [andre interne](#) og [eksterne kunder](#).

Ved Kronos Titan i Fredrikstad benyttes [sulfatprosessen](#) for å utvinne titaniumdioksid fra ilminittkonsentratet. Rundt 90% av produksjonen går til eksport, med Europa som det største markedet. Sulfatprosessen hos Kronos Titan har primært to store innsatsfaktorer, [energi](#) og [konsentrert svovelsyre](#).

Kronos Titan bruker årlig over [300 GWh](#) i sin prosess for fremstilling av TiO_2 -hvitpigment. Årsaken til det høye energiforbruket er at prosessstrinnene i fremstilling av TiO_2 krever svært høye temperaturer (450-970°C). For å redusere CO_2 -utslippene har Kronos Titan erstattet tungolje med flytende naturgass, LNG. Dette har redusert CO_2 -utslippet med 13 000 tonn i året. I tillegg er NO_x -utslippene redusert med 100 tonn i året. Kostnaden ved omstillingen ville ikke, [ifølge Kronos Titan](#), blitt godkjent av de amerikanske eierne uten støtte fra NO_x -fondet som dekker inntil 80 % av kostnadene. Den flytende naturgassen hentes med båt fra Risavika til Ørterminalen. Kronos benytter også damp fra avfallsforbrenning hos Frevar Varme og elektrisk strøm som energikilder.

Kronos Titan kjøper i dag konsentrert svovelsyre fra [Boliden Odda](#), der produksjonen er basert på svoveldioksid fra røsting av sinkmalmen, [sfaleritt](#). Brevik Vel antar at svovelsyren transporteres på vei med tankbiler fra Odda til Fredrikstad.

Brevik Vel mener at Kronos Titan bør fremlegge et energiregnskap som sammenlikner energiforbruket for en evt. regenereringsprosess med bedriftens totale energiforbruk før påstanden om økt energiforbruk/ CO_2 -utslipp benyttes som argument for å ikke gjenvinne og gjenbruke eget avfall.

Brevik Vel mener at Kronos Titan bør fremlegge et transportregnskap som sammenlikner transportavstander og tonnasje før påstanden om at andre strekninger enn frakt av avfallssyre fra Fredrikstad til Langøya ikke er akseptabelt. Brevik Vel er bekymret for at Kronos Titan sitt avhengighetsforhold til NOAH/Langøya har medført at de avviser [tilbud om å beholde kostnadsnivået](#) de har i dag fra en alternativ tilbyder.

Brevik Vel mener at nasjonale virkemidler må vurderes for å sikre fremtidsrettet håndtering av avfallssyre fra Kronos Titan hvis ikke de amerikanske eierne er villig til en slik investering.

Er det først når det er kritisk vi skal utvikle sirkulær økonomi og gjenvinne?

Et argument som har vært hevdet, spesielt fra NOAH, er at det ikke er nødvendig å gjenvinne f.eks. sink fra flyveaske. Et av argumentene for dette er at sink ikke står på EUs liste over kritiske metaller. Vurderingen av hvilke metaller som står på denne listen er basert på forsyningssikkerhet og økonomisk viktighet for EU.

Brevik Vel viser til følgende [uttalelser fra EU](#) fra arbeidsgruppen som definerer denne listen:

For the critical raw materials, their high supply risk is mainly due to the fact that a high share of the worldwide production comes from China.

Concerning the materials positioned in the sub-cluster in the lower right corner, it has to be stressed that a small shift in one of the parameters of the supply risk metric may result in a sudden change upwards. In other words, a slight change in the underlying variables may result in one of these materials being reclassified as 'critical'.

Europa (EU35) produserer selv ca. 40 % av EU-landenes eget sinkforbruk, 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. Ser man nærmere på tilgjengelighet av sink så er de nåværende [globale sinkreservene](#) estimert til å holde 17 år.

Sveits er det første landet i Europa som har besluttet at all flyveaske fra avfallforbrenningsanlegg skal renses slik at metaller blir gjenvunnet. [Årsaken](#) til dette er flere; tilgang på sink, hensyn til miljø, teknologifremskritt og økonomisk forsvarlighet.

Utnyttbare geologiske ressurser for sinkutvinning i Sveits er ikke økonomisk lønnsomt i dag. Flyveaske fra avfallsforbrenningsanlegg i Sveits har et innhold av sink som er høyere enn annet avfall fra husholdninger og næringsliv.

[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 mengder 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. Utvinning av sink fra flyveaske gir et metall med renhet på 99,99 %.

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.

I Norge så mottar f.eks. Boliden Odda sinkkonsentrat som 40-50 % sink. Utgangspunktet for sinkkonsentratet Odda mottar er Bolidens gruver, som kun har [3-7 % sink i malmen](#) med dertil tilhørende stort energi-, miljø- og klimafotavtrykk. Sett i lys av at flyveaske inneholder 1-2 % sink, så representerer sink fra flyveaske en industriell mulighet for gjenvinning av et viktig metall som verden trenger basert på den sirkulære økonomien.

[Avfall Sverige](#) konkluderte allerede i 2014 med følgende:

«Den sammanlagda potentialen för de kritiske metallarna i svenske askor uppgår til ca. 1.3 mrd kronor. Läger man därtill även kvarvarande mängder aluminium, koppar och zink ökar potentialen med ytterligare en miljard».

I samme rapport gir Avfall Sverige sitt hovedpoeng:

«Udvikling af teknologier til udvinding af metaller vil således vil løse to problemer: Asken bliver renere og skal ikke længer deponeres som farlig affald, samtidig med at værdifulde ressourcer bliver opsamlet og genanvendt.»

Årlig verdi av svensk flyveaske er potensielt verdt ca 75 MSEK. For EU27, er [sinkverdien i flyveaske](#) ca. 600 MSEK per år.

I 2016 utgir svenske Energiforsk sin sluttrapport fra prosjektet «Behandling och återvinning av outnyttjade resurser i flygaska från avfallsförbränning». I sluttrapporten beskrives dagens løsning for håndtering av svensk flyveaske, der 50 % behandles med NOAHs prosess på Langøya. Resten håndteres av svenske aktører som bla. Ragn-Sells og Renova. Budskapet i [sluttrapporten](#) fra Sverige er tydelig:

«None of these solutions are sustainable in the long run for the large amount of ash generated and there is thus a need for a long-term, safe, way of treating the fly ash from incineration of MSW».

«The report clearly emphasizes the need for treatment methods complying with the generation goal and the goals for environmental quality that the Swedish Government has decided on. None of the commercially available methods can be said to fulfill these goals.»

Brevik Vel ber Klima- og Miljødepartementet å være en pådriver for en fremtidsrettet avfallshåndtering av flyveaske og at ikke-fornybare ressurser i asken gjenvinnes etter at deponiet på Langøya er fullt.

Evig eies kun et dårlig rykte

Til tross for etterspørsel av en omdømmevurdering, er ikke dette temaet utredet spesifikt. Brevik Vel har forståelse for at omdømmevurdering er utelatt, sett i lys av den kritikkverdige oppførselen NOAH har hatt i prosessen, og den lite fremtidsrettede og bærekraftige løsningen som er foreslått. Brevik Vel ser ikke at det vil være sannsynlig at omdømmet til NOAH eller NOAHs tiltak vil kunne repareres.

Brevik Vel registrerer at ingen fra lokalt eller regionalt næringsliv offentlig har støttet etablering av NOAHs virksomhet i Dalen gruve etter at Porsgrunn kommune avviste tiltaket. Tvert om har næringsliv representert ved bank, såkornfond, FoU-miljø og industri gått ut offentlig og på det sterkeste gått imot NOAHs etablering.

Brevik Vel mener at en eventuell etablering av NOAHs virksomhet i Brevik vil være til stor skade i en region som satser på grønn, bærekraftig industriutvikling. NOAHs eventuelle deponi i Dalen Gruve vil være et tragisk eksempel for ettertiden på hvordan manglende satsning på innovasjon, FoU og industrielt samarbeid og fraværende vilje til å løse miljø- og industrielle utfordringer har vunnet frem. Brevik Vel håper Klima- og miljødepartementet tar Sam Eydes ord i sin munn og er enig i at ["Where there's a will, there's a way"](#).

NOAHs deponiplaner påvirker folkehelsen

Brevik Vel mener det er svært kritikkverdig at folkehelse er manglende vurdert etter helsekonsekvensutredning jf. folkehelselovens §11. Helsekonsekvensutredning (HKU) er et verktøy som kan synliggjøre hvordan beslutninger og tiltak påvirker befolkningens helse. Forståelsen av at folkehelsen kan ivaretas gjennom oppfyllelse av lover, forskrifter og myndighetskrav, er en reduksjonistisk og innskrenkende forståelse av folkehelsebegrepet. Dersom dette var tilfelle ville det ikke vært behov for egen lov om folkehelse. Helsekonsekvenser skal utredes når det er grunn til å tro at saken eller tiltaket vil ha vesentlige konsekvenser for befolkningens helse eller helsens fordeling i befolkningen. Dette er en plikt som er forankret i lov jf. Folkehelselovens § 11. I helsedirektoratets sjekkliste for påvirkningsfaktorer for å vurdere hvilke tiltak som bør helsekonsekvensutredes er nærmiljøkvaliteter en av flere viktige faktorer som er nevnt. Konsekvenser for befolkningens folkehelse må vurderes før en kan avveie befolkningens folkehelse opp mot andre samfunnsinteresser.

Brevik Vel mener at forutsetningene for trygghet i nærmiljøet, fysiske, sosiale aspekter og opplevelsen av trygghet allerede er påvirket på en uakseptabel måte av NOAHs mangeårige innsats for å tvinge gjennom deponiet i Brevik. Dette vil ytterligere forverres ved en etablering av deponi i Dalen gruve. Brevik Vel mener at videre prosess må avsluttes av hensyn og respekt for befolkningen som har et sterkt behov for en snarlig avslutning av denne saken.

Barn og unge er ikke til salgs

"Dette er flaut for dere voksne, og vi har rett til å si ifra og bli hørt", sier barna i [Miljøagentene](#). "Vi er redd for at det skal skje ulykker og når vi blir store kan det være alt for sent å rydde opp i dette tullet. Vi må ta vare på avfallet på en grønnere måte. Vi her i Norge kan, og vi skal være gode forbilder. Vi blir veldig skuffet om ikke miljøministeren hører på oss. Hvem voksne skal vi da stole på?"

Brevik Vel mener det er svært kritikkverdig at barn og unges oppvekstvilkår ikke er forskriftsmessig utredet. Brevik Vel stiller seg bak [høringsinnspillene](#) fra styret ved Brevik oppvekstsenter og foreldrenes arbeidsutvalg ved Brevik oppvekstsenter (BOS), som Barneombudet har uttalt støtte til.

Brevik Vel registrerer at NOAH i sitt [ringvirkningsregnskap](#) ønsker å gi et årlig økonomisk bidrag til idrettslag, korps og kulturtiltak på 100 000 kroner. Brevik Vel er av den oppfatning at den negative effekten NOAH har hatt, og eventuelt vil ha på lokalsamfunnet ikke kan kompenseres med penger. Til sammenlikning bidrar det rent dugnadsbaserte koret [Sing with a Stranger \(SWAS\)](#) fra Brevik årlig med ca. 250 000 kroner til både lokale og nasjonale gode formål, og det eneste de sprer i lokalsamfunnet er glede.

Deponi for farlig avfall under der folk bor er ikke en del av fremtiden

Brevik er oppført i [Riksantikvarens NB!-register](#) og planområdet grenser til trehusbebyggelsen som består av en rekke kulturminner fredet etter kulturminneloven. Riksantikvarens NB!-register definerer utvalgte historiske byområder hvor det må vises særlige hensyn i forbindelse med videre forvaltning og utvikling. Som en av Norges best bevarte seilskutebyer er Breviks kulturmiljø et unikt dokument på 1800-tallets skipsfart. Bygningstiljøet er homogent og karakteristisk for perioden. Denne helheten i Breviks kulturmiljø er av nasjonal interesse. Riksantikvaren skriver følgende om Brevik i NB!-registeret:

Brevik regnes i dag som en av Norges best bevarte "seilskutebyer". Byen har et enestående bygningstiljø av hus fra 1800-tallet, med menneskelige proporsjoner samtidig som stor tetthet og lav høyde gir byen en intim byfølelse – et sted å føle seg hjemme.

Brevik Vel mener at NOAHs planer om deponi i Dalen Gruve samsvarer svært dårlig med å vise særlige hensyn både med tanke på forvaltning og videreutvikling av Brevik. Lagring av mindre farlig avfall under der folk bor har vært forsøkt før og erfaring viser at dette er en [svært dårlig idé](#).

Brannsjef Morten Meen Gallefoss, gav følgende klare budskap i dialogmøte om nye Grenland Brann & Redningsvesen vedrørende risiko og deponi under medlemsmøte i Brevik Vel den 16. oktober; ***"Medfører noe stor usikkerhet, så er du sikker på at du ikke skal gjøre det"***. Brevik Vel håper Klima- og miljødepartementet legger til grunn ["føre var-prinsippet"](#) i beslutningen om deponi.

Brevik Vel ber på nytt Klima- og miljødepartementet å ta hensyn til hvordan lokalsamfunn, lokaldemokrati og hjørnesteinsbedriften Norcem Brevik påvirkes, hvis et anlegg av slike dimensjoner, og med slike risikomoment, pålegges mot alles vilje og sunn fornuft.

Brevik Vel har tillit til at beslutningen vil vise Norges evne til å være et foregangsland, ta i bruk og utvikle miljøteknologi som er i samsvar med de klimamål Norge har satt seg og som utnytter ressursene bedre.

Brevik 31.10.2018



Thor Kamfjord
Leder Brevik Vel