FYLKESMANNEN I AUST-AGDER

Miljøvernavdelingen

Sibelco Nordic AS
Postboks 144

4791 Lillesand

Deres ref.	Vår ref. (bes oppgitt ved svar) Sak nr. 2006/1234 / BST	Dato 27.01.2011

UTSLIPPSTILLATELSE ETTER FORURENSNINGSLOVEN TIL SIBELCO NORDIC AS FOR PUKKVERKSDRIFT OG PROSESSERING AV MINERALER

Fylkesmannen i Aust-Agder har ferdigbehandlet søknaden fra Sibelco Nordic AS - Lillesand av 13.05.2005 og har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Vi viser til søknad av 13.05.2005 om tillatelse til virksomhet etter *lov om vern mot forurensninger og om avfall* (forurensningsloven). Det vises også til tilleggsopplysninger og øvrig korrespondanse i saken. På grunn av kapasiteten ved avdelingen og behov for avklaringer underveis har saksbehandlingen tatt lang tid, noe vi beklager.

Fylkesmannen i Aust-Agder gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf § 16. Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt. 3 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. For virksomheter hvor slike stoffer benyttes som innsatsstoffer eller dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsens pkt. 3 flg. eller utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Det understrekes at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

Postadresse: Serviceboks 606 4809 Arendal
Besøksadresse: E-post: Hjemmeside:
Fylkeshuset, Arendal postmottak@fmaa.no www.fylkesmannen.no/aa
Telefon: 37 01 73 00 Telefaks: 37 01 76 10 Org.nr.: 874 762 822
Saksbehandler: Bjørn Stokke Dir.innvalg: 37017542

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og *lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolloven)* samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, viser vi til www.regelhjelp.no på internett, der det er egne sider om *bergverksdrift*.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrolloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Saksfremstilling og begrunnelse

Bakgrunn

Virksomheten, som nå eies av Sibelco Nordic AS, har produsert kvarts- og feltspatkonsentrater på Glamsland i Lillesand siden 1968. Utslippene til vann har vært regulert av en tillatelse datert 23.03.1972, etter lov om vern mot vannforurensning utstedt av daværende Norges vassdrags og energivesen. Utslippene til luft har vært regulert av tillatelse datert 22.06.1966 og tillatelse til forbrenning av spillolje datert 02.01.1985. I dag reguleres utslippene til luft av tillatelsen fra 1966. Ved brenning av spillolje reguleres utslippene av kap. 10 om brenning av avfall i avfallsforskriften. I forbindelse med en planlagt utvidelse av produksjonen ved etablering av nytt bruddområde og utarbeidelse av reguleringsplan for det såkalte Nordfeltet, ba Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif, tidligere SFT) bedriften om å søke om en samlet utslippstillatelse for hele produksjonen. Dette var også begrunnet i at de foreliggende tillatelsene er gamle, og ikke oppdaterte i forhold til normal regulering av denne type virksomhet i dag. Søknaden ble sendt Fylkesmannen i Aust-Agder som omtrent til samme tid fikk delegert ansvaret for bergverksindustri.

Produksjonsforhold

Virksomheten produserer ulike mineralkonsentrater, først og fremst kvarts, kalifeltspat og natronfeltspat. Produktene benyttes blant annet i glass og keramikkproduksjon. Årlig produksjonen av mineralkonsentrater er oppgitt å ha variert fra 150 000 til 166 000 tonn/år. Tillatelsen fra 1966 gjelder for produksjon av konsentrater på inntil 200 000 tonn/år, noe som innebærer at det må tas ut ca. 300 000 tonn rågods. Rågods tas ut ved sprengning, og steinen knuses og males i flere omganger. Videre foredling skjer ved rensing av produktet gjennom en rekke trinn. Utvinningen i dag er på ca. 70 % av rågods. De resterende 30 % blir deponert i avgangsdammer i tilknytning til anleggsområdet.

Virksomheten til Sibelco består av tre enheter i Lillesand kommune, henholdsvis på Glamsland, Fossbekk og i det såkalte Nordfeltet (se nærmere beskrivelse nedenfor). På Glamsland finnes det rågodsuttak, oppredningsanlegg og vannbehandlingssystem, på Fossbekk er det mølle og pakkeanlegg, samt lager. I Nordfeltet er det planlagt rågodsuttak i dagbrudd i kombinasjon med Glamsland. Uttaket er ikke igangsatt pr. dato, og bruddet vil i henhold til opplysninger fra bedriften ikke åpnes.

Glamsland ligger i nedbørsfeltet til Glamslandsvannet som via Sangereidkilen munner ut i Skallefjorden. Terrenget er småkupert og området rundt er skogbevokst. Selve produksjonsanlegget med masseuttak ligger ca. 40 moh. og har et areal på ca. 1.5 km^2. Avstanden fra selve produksjonsanlegget på Glamsland til Glamslandsvannet er knappe 1,5 km. Nedbørsfeltet til Glamslandsvassdraget med vassdragsnr. 020.221Z (til utløp i Sangereidkilen) er på ca. 8 km^2. Gjennomsnittlig vannføring i vassdraget er oppgitt til å være 483 m^3/time. Mengden prosessavløpsvann (flotasjonsavgang) er i søknaden oppgitt til å være på 250 m^3/time, mens mengden i vedlagt risikoanalyse er oppgitt til å være 300 m^3/time. Vannet til oppredningsprosessen

tas fra to kilder. Ca. 30 % pumpes opp fra klaringsbassenget (siste sedimentasjonstrinn i Nedre Lonedal), mens resten tas fra Glamslandsvann ved utløpet av Glamslandsbekken. Prosessavløpet gjennomgår flere sedimentasjonstrinn før utløp til Glamslandsbekken.

Bedriftens finmalingsmølle og pakkeanlegg på Fossbekk ligger i tilknytning til sjøen og havneanlegg ikke langt fra Lillesand sentrum. Anlegget er omgitt av annen bebyggelse, innbefattet boliger.

Nordfeltet ligger en drøy km nord og vest for Glamsland i et tilsvarende småkupert terreng. Avrenningen herfra er opplyst å ville renne i både nordvestlig retning via Knutevannet, Tveidemyrane og ned til Moelva, og i sørøstlig retning via Songelitjønn, ned til Fjelldalselva og videre ut i Vallesverdfjorden. Det forutsettes på bakgrunn av søknaden at all videreforedling av rågods etter uttak vil skje ved prosessanlegget på Glamsland. Utslippstillatelsen gjelder også for Nordfeltet.

Den 11. oktober 2010 vedtok styret i Sibelco Nordic AS avvikle driften av den delen av virksomheten som i dag finnes på Glamsland. Stans vil bli gjennomført i løpet av andre kvartal 2011 (til sommeren). Driften ved maleanlegget på Fossbekk skal fortsette, men da basert på importerte råvarer. Det blir etter dette ikke aktuelt å starte uttak i det ovenfor nevnte Nordfeltet. Vi har likevel valgt å la utslippstillatelsen omfatte alle de delene av virksomheten som det opprinnelig ble søkt om. Dette er blant annet begrunnet i at vi anser det som mest ryddig å fatte et vedtak basert på den opprinnelige søknaden, i og med at denne ikke er formelt trukket eller redusert i omfang. På det tidspunkt nedleggelsen av deler av virksomheten ble vedtatt hadde vi dessuten allerede gjort de vurderinger som var nødvendig for å fatte en beslutning for alle deler av søknaden. Vi har tatt inn vilkår som skal sikre at det ikke finner sted uakseptabel forurensning fra enheten på Glamsland etter nedleggelsen. Dette omfatter prøvetaking og overvåking, og virksomheten må utarbeide et prøvetakings- og overvåkingsprogram.

Tiltakets miljøpåvirkning

Driften ved Glamsland (og Nordfeltet) medfører utslipp til både luft og vann samt støyutslipp, mens virksomheten på Fossbekk primært forårsaker støy og øvrige utslipp til luft.

Utslipp til luft
I forbindelse med knusing av rågods, opplasting og transport slippes det ut mineralstøv til luft etter rensing i filter. I perioder kan det ved sterk vind forekomme avstøving fra avgangsdammen på Glamsland. Mineralstøvet fra Glamsland inneholder kvarts, og de såkalt respirable fraksjonene (støv som har en diameter < 5 µm) kan være helseskadelig i høyere konsentrasjoner. I Norge er det fastsatt en yrkeshygienisk grenseverdi for kvarts på 0,1 mg/m^3 luft. Dette vil først og fremst kunne representere et problem nær kilden. Støvet kan, i tillegg til å kunne utgjøre en helserisiko, også være til annen ulempe for naboer som kan oppleve støvnedfall på husfasader m.m. Det vil også forekomme noe støvutslipp til luft fra selve uttaket av rågods, men dette forventes ikke å påvirke de nærmeste beboerne eller det omkringliggende naturmiljøet i særlig grad.

Videreforedlingen av rågods til mineralkonsentrat på Glamsland omfatter en rekke trinn som i ulik grad forårsaker forurensende utslipp. Først tørkes mellomproduktene i ovn. Den samlede maksimale effekten på ovnene er oppgitt til å være på ca. 4,7 MW, mens typisk effekt er på ca. 3 MW. Også denne prosessen gir utslipp av blant annet mineralstøv. Det Norske Veritas har gjennomført målinger av luften fra tørkeprosessen ved forbrenning av spillolje. Virksomheten har etter dette gått over til å bruke bioolje som energibærer, men vi kjenner ikke til at det er gjennomført målinger etter at virksomheten gikk over til ny energibærer. Det er tidligere blant annet målt noe flussyre og saltsyre samt en del tungmetaller i utslippet. Utslippet fra prosessanlegget på Glamsland skjer fra en 10 meter høy pipe.

Det er også noe utslipp av mineralstøv til luft bl.a. fra finmalingsmølle ved anlegget på Fossbekk. Det gjennomføres rensing ved bruk av ulike filtre. Utslippet skjer fra en 15 meter høy pipe. Veritas har gjennomført målinger av støvutslippet fra pipa, og dette har ligget under 10 mg/Nm^3, jf. utdrag

fra målerapport. Det vil også være noe utslipp fra diverse fylle- og tappeutstyr på anlegget ved Fossbekk.

Støy
Virksomheten ved Fossbekk forårsaker støy fra produksjonsbygninger og i forbindelse med lossing og transport. Det har kommet noen klager fra naboer på dette. Det vil også være støyutslipp fra virksomhetene ved Glamsland (og Nordfeltet), men anleggene ligger såpass langt fra bebyggelse at det ikke forventes at driften skaper nevneverdige støyulemper for omgivelsene.

Utslipp til vann
Etter tørking av mellomproduktene og under prosessen med videreforedlingen av produktene på Glamsland, benyttes det en rekke innsatsstoffer. Flere av kjemikaliene er giftige for vannlevende organismer, men det er usikkert i hvilken grad de går ut med prosessvannet. Hovedfokuset har til nå vært på utslippet av fluor og partikulært materiale. Analyser gjennomført av bedriften kan tyde på at utslippene av øvrige kjemikalier er moderate. Det er dokumentert svært høye utslipp av fluor fra foredlingsprosessen på Glamsland, noe som skyldes bruken av flussyre i produksjonsprosessen. Fluornivåene i Glamslandsvann er også svært høye, og langt over nivåer som det er forventet at skal gi biologiske virkninger. Norsk institutt for vannforskning (NIVA) har imidlertid gjennomført en rekke undersøkelser i vannet, og har ikke vært i stand til å påvise skadevirkninger som tilskrives høye fluornivåer. Det antas at fluor inngår i en sterk kompleksbinding muligens med silisium eller aluminium, og dermed er biologisk utilgjengelig/inaktivt. Dette er imidlertid ikke dokumentert. Det høye partikkelinnholdet i utslippet fører til misfarging av vannet. Dette kan forringe opplevelsesverdien for beboere og brukere av området. I tillegg er vannet uegnet som drikkevannskilde. Glamslandsbekken som renner fra det siste sedimentasjons-/klaringsbassenget og ned til Glamslandsvann er betydelig tilslammet, og undersøkelsene gjennomført av NIVA tyder på at økosystemet i bekken er preget av utslippet fra virksomheten.

Vassdragets egnethet som sjøaurevassdrag er vurdert, jf. rapporten *Registrering av sjøaurebekker i Aust-Agder*, Simonsen, J. H. (1999) Fylkesmannen i Aust-Agder, miljøvernavdelingen. Det ble ikke observert fisk i bekken verken oppstrøms eller nedstrøms Glamslandsvannet, men det ble likevel slått fast at potensialet som sjøaurebekk er godt. Det ble imidlertid konkludert med at utslippene fra virksomheten på Glamsland skapte store problemer for vassdraget som sjøaurevassdrag. Spesielt gjaldt dette selve Glamslandsbekken oppstrøms Glamslandsvann. Det ble for øvrig vist til at det ble tatt 68 aure hvorav seks sjøaure i en tilsvarende undersøkelse i 1988.

Ved Nordfeltet ville rågodsuttak føre til utslipp av nitrogen i forbindelse med sprengning. I forbindelse med knusing av rågods, opplasting og transport ville det også her være utslipp av mineralstøv til luft. I Lillesand er det store forekomster med sulfidholdig fjell. Agder naturmuseum og botanisk hage ved geolog Ole Fridtjof Frigstad har utarbeidet et kart som viser områder i Kristiandsandsregionen med påviste soner med høyt sulfidinnhold og områder der det er høy risiko for slike soner. Uttaksområdene for Sibelco på Glamsland (inkludert Nordfeltet) ligger i risikosonen for høyt sulfidinnhold. Dette medfører at det er stor risiko for at uttaket kan gi sur avrenning. Det er også dokumentert at avrenningen fra slike områder ofte har høye nivåer av tungmetaller og aluminium. Avrenningen kan gi store negative konsekvenser for vassdrag.

I innspill fra naboer og grunneiere (se nedenfor) antydes det at utslippet fra bedriften kan ha påvirket grunnvannsforekomster, og dermed også brønner til grunneiere ved Glamslandsvann. Så vidt Fylkesmannen kjenner til er ikke dette dokumentert. I tillatelsen ber vi om en nærmere forklaring og redegjørelse på disse forholdene fra bedriften, jf. pkt. 13. En eventuell videre oppfølging vil vurderes etter tilbakemeldingen fra bedriften. Det påpekes også i innspill fra grunneiere at utslippet fra Glamsland har ført til dannelse av en terskel i Glamslandsvannet, som i noen tilfeller medfører flom på jorder rundt vannet. Bedriften har tidligere kommentert sistnevnte forhold, og mener at dette ikke er riktig. Det vises til at massene som har dannet terskelen kan komme fra sandtak ved Glamslandsbekken.

På Fossbekk består utslippene til vann av spylevann fra rengjøring av møllehall og transportområder. Dette vannet går direkte til sjø. Det antas at dette ikke gir store miljøulemper.

Det kan likevel bli aktuelt å regulere dette utslippet dersom konsekvensene viser seg å være større enn forventet, jf. forurensningsloven § 18.

Innspill

Utslippsøknaden ble sendt på høring 29.04.2005 Det kom inn 3 uttalelser fra henholdsvis naboene på Glamsland V/Lars Gustav Engemyr, fra grunneiere på Glamsland v/Nils Reidar Glamsland og fra Lillesand kommune i brev datert 30.05.2005 fra de to førstnevnte og i brev datert 15.06.2005 fra Lillesand kommune. Høringsuttalelsene knytter seg til hovedpunkter som er gjengitt nedenfor. Virksomheten ble i etterkant gitt anledning til å kommentere innspillene. Relevante momenter fra bedriftens tilbakemelding har blitt kommentert/inkludert i Fylkesmannens vurdering nedenfor.

- Naboer og grunneiere påpeker mulig olje- og fluoridforurensning av grunnvannsbrønner og ønsker forsikring om at grunnvannet ikke forurenses av virksomheten. De mener også at det bør gjennomføres tiltak for å bedre vannkvaliteten og minske missfarging i Glamslandsvann, samt at det må gjennomføres tiltak for å minske dagens støvplager. Både naboer og grunneie er bekymret for den økningen i samlet belastning som ny E-18 og utvidet produksjon vil medføre for området.
- Grunneiere mener at utslippet av slam i Glamslandsvann har ført til en terskel av slam som gir flom på jorder og dyrket mark, og frykter enda større problemer med dette i fremtiden.
- Naboer ønsker forsikring om at ikke deponering ved sedimentering skal utvides til andre vassdrag, og mener også at det må stilles krav til opprydding når aktiviteten i bruddet avsluttes.
- Lillesand kommune påpeker at det søkes om betydelig høyere utslipp enn det som slippes ut gjennomsnittlig på høringstidspunktet, og henstiller til at Fylkesmannen må fastsette krav til miljøovervåkning/oppfølging knyttet til eventuelt høyere tillatte utslipp. Kommunen erkjenner videre at undersøkelser ikke har kunnet dokumentere skadevirkninger, og at dette trolig skyldes kompleksbinding. Det bes imidlertid om at det gjøres en vurdering av hva som vil skje dersom det tilføres andre komponenter til vannet slik at fluorbindingen endrer karakter, og hvilke konsekvenser et eventuelt økt utslipp vil gi. Lillesand kommune mener at det må stilles funksjonskrav til vannkvaliteten. Det stilles spørsmål ved hvilke konsekvenser utslippet kan ha for vannkvaliteten i sjøområdet utenfor Glamslandsvassdraget, og det bes om at krav til undersøkelser vurderes. Videre viser kommunen til at både Fjelldalselva og Moelva vil bli resipient for vann fra Nordfeltet, og det bes om at dette inkluderes i utslippstillatelsen. Kommunen ber bedriften vurdere å koble seg på avrenningssystemet til nye E18. Videre tas forholdet til drikkevannskilder opp, og det anføres at bedriften muligens bør undersøke hvorvidt utløpet har betydning for disse. Når det gjelder utslipp til luft fra Fossbekkanlegget, viser kommunen til at det har vært naboklager og at kommunen vil gå i dialog med virksomheten, tiltakshaver og regionale myndigheter i forbindelse med planer om nye boliger og kontorer i området.

Endringer i søknaden og lovverket under behandlingen

Fra og med 01.01.2006 ble kap. 10c i *forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)* om forbrenning av spillolje opphevet og erstattet av samme forskrifts kap. 10 om brenning av avfall. De innskjerpede grenseverdiene for utslipp ved forbrenning av spillolje har i løpet av saksbehandlingstiden medført at bedriften har måttet bytte energibærer for å kunne tilfredsstille nye krav. Dette innebærer at bedriften har gått over fra å bruke spillolje som energibærer til i dag primært å bruke bioolje. Det er nylig vedtatt nytt kap. 27 i *forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)* om *forurensninger fra forbrenningsanlegg med rene brensler*. Denne gjelder for forbrenningsanlegg og fyringsenheter basert på rene brensler med nominell tilført termisk effekt fra 1 til og med 50 MW. Bioolje inngår i definisjonen rene brensler. Som nevnt er den maksimale samlede effekten på brennerne ved Sibelco oppgitt til å være på ca. 4,7 MW, mens typisk effekt oppgis til å være på ca. 3 MW. På bakgrunn av dette gjelder i utgangspunktet grenseverdiene i kapittel 27 i forurensningsforskriften. Disse grenseverdiene er tatt inn uendret som vilkår i utslippstillatelsen.

Bedriften har opplyst at det i noen tilfeller, grunnet kvalitetsproblemer for biooljen, benyttes lettolje i tørkeavdelingen. Ovennevnte kap. 27 i forurensningsforskriften inneholder også krav til brenning av lettolje, og disse er også tatt inn i tillatelsen.

Søknaden er også endret med hensyn til omsøkt utslipp av HF. Opprinnelig ble det søkt om et gjennomsnittlig utslipp på 28 mg/l og et maksimalt utslipp på 40 mg/l. Bedriften søker nå om et gjennomsnittlig HF-utslipp på 25 mg/l og et maksimalt utslipp på 30 mg/l.

Opprinnelig søkte bedriften om et utslipp av olje på gjennomsnittlig 100 og maksimalt 150 mg/l. Dette er endret slik at det nås økes om et gjennomsnittlig utslipp på 50 mg/l og et maksimalt utslipp på 100 mg/l.

Bedriftens opplysninger om endret produksjon, samt forslag til reduksjon i utslippsmenger for enkelte av forurensningene, er lagt til grunn for utslippstillatelsen og kommenteres der det er naturlig i Fylkesmannens vurderinger. De innspillene som Fylkesmannen har mottatt fra bedriften, knyttet til endrede produksjonsforhold, er vurdert til å ikke måtte innebære en ny høringsrunde for søknaden. Bakgrunnen for dette er at endringene har gått i retning av en reduksjon av de totale utslippene.

Fylkesmannens vurderinger og begrunnelse for fastsatte vilkår

Produksjonene ved Sibelco har potensiale til å generere betydelige miljøulemper i form av utslipp både til luft og vann. Innbefattet i dette er utslipp av avgasser og mineralstøv i forbindelse med tørking og forbrenning, utslipp til vann i form av blant annet olje, fluor, finpartikulært materiale, nitrogen og avrenning fra sulfidholdig fjell samt støy og rystelser (sistnevnte i forbindelse med sprengning). Bedriften benytter også en rekke kjemikalier som innsatsstoffer i flotasjonsprosessen.

Videreforedlingsprosessen skjer fortsatt på samme måte som den gjorde ved bedriftens oppstart på slutten av 1960-tallet. Den årlige produksjonsmengden har vært høyere tidligere, og utslippene fra bedriften var da også høyere enn de er i dag. Det har også foregått en utvikling i form av mer miljøvennlig utstyr med hensyn til forbrenningsanleggene og de ulike filtrene som benyttes.

Bedriften bruker innsatsstoffer som ved uhell/ulykker kan være svært skadelige for miljøet, og har derfor utvidete beredskapskrav. Bedriften har de siste 15 årene overvåket utslippene, samt hatt en kontinuerlig vurdering av mulige effekter og sikkerhetstiltak som må iverksettes dersom uhell oppstår. Det har, etter krav fra Klima- og forurensningsdirektoratet, vært gjennomført flere undersøkelser fra bedriftens side for å se på effekten av utslippene til vann, og da særlig utslipp av fluor.

Utslipp til vann

Som nevnt ovenfor har bedriften redusert omsøkt mengde HF-utslipp. Det søkes nå om et gjennomsnittlig utslipp på 25 mg/l og et maksimalt utslipp på 30 mg/l. Den høyeste gjennomsnittskonsentrasjon for HF målt de siste 15 år er 19,9 mg/l (1996). NIVA har gjennomført undersøkelser for å avdekke eventuelle effekter på vannlevende organismer som en følge av fluorutslippet. Det er ikke påvist effekter i Glamslandsvann som direkte kan sies å være knyttet til konsentrasjonen av fluor. De siste undersøkelsene ble utført i 2000/2001, og disse to årene var gjennomsnittlig utslipp fra klaringsdammen i Nedre Lonedal på hhv. 11,9 og 14,2 mg/l. Konsentrasjonene ved innløp Glamslandsvann var på henholdsvis 10,1 og 12,8 mg/l. Det er ikke urimelig å anta at eventuelle negative effekter av de høyere utslippene i perioden 1995-1998 til en viss grad ville ha blitt avdekket i resultatene i de nevnte undersøkelsene.

Fluorkonsentrasjonen i Glamslandsvann er svært høy, og 250-500 ganger det som anses som normalt bakgrunnsnivå, jf. NIVA-rapport 4306-2000, *Betydningen av fluor for Glamslandsvassdraget i Aust-Agder*. Normalt vil slike fluornivåer være svært skadelige for vannlevende organismer. Mye av fluoren i Glamslandsvassdraget må derfor på en eller annen måte foreligge i en form som ikke er biologisk tilgjengelig. Det er altså framsatt en hypotese om at årsaken kan være sterke kompleksbindinger med aluminium og/eller silisium. Det finnes, så vidt miljøvernavdelingen kjenner til, ingen resultater som indikerer hvorvidt det vil innebære negative miljøeffekter å øke utslippene av fluor utover de mengdene det refereres til i de nevnte undersøkelsene. Det kan dessuten ikke slås fast at det ikke har skjedd biologiske endringer tidligere som er knyttet til høye fluornivåer. Det kan for eksempel ikke utelukkes at aurebestanden er endret som en følge av utslippet. Dette kan imidlertid også skyldes andre påvirkningsfaktorer, som endret pH og høyt partikkelinnhold, jf. NIVA. Det er også vanskelig å si hva som vil skje i vassdraget dersom produksjonen omlegges, slik at man får en endret balanse mellom utslippet av fluorid og eventuelle komplekserende stoffer, jf. også NIVAs vurdering i NIVA-rapport 4306-2000.

Fylkesmannen mener uansett det er riktig å innta en føre-var-holdning med hensyn til hvilke utslippsmengder som kan tillates, jf. også *lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)* § 9 (se egen vurdering etter naturmangfoldloven nedenfor). Etter vår vurdering kan det på bakgrunn av dette ikke tillates utslippsmenger som overstiger mengder man tidligere har erfaring med. Fylkesmannen tillatter i utslippstillatelsen utslipp av HF målt som fluorid til gjennomsnittlig 20 mg/l og maksimalt 25 mg/l.

Utslipp av olje som rest av parafinen som brukes som innsatsstoff har opp igjennom årene variert en del. Virksomheten søkte opprinnelig om tillatelse til å slippe ut gjennomsnittlig 100 mg/l og maksimalt 150 mg/l. I løpet saksbehandlingstiden har bedriften redusert omsøkt oljekonsentrasjon til gjennomsnittlig 50 mg/l og maksimalt 100 mg/l. I forurensningsforskriften kap. 15 er maks tillatte grense for utslipp av olje etter oljeavskiller fastsatt til 50 mg/l, og Fylkesmannen har på bakgrunn av dette fastsatt samme grenseverdi i utslippstillatelsen.

Bedriften har i sin utslippssøknad ikke søkt om utslipp av petroleumsulfonat. Det har gjennom flere år vært foretatt målinger av dette kjemikaliet og bedriften har vurdert det slik at verdiene er så lave at det ikke har vært behov for å søke om utslippstillatelse for denne komponenten. Petroleumsulfonat er oppgitt å være svært skadelig for vannlevende organismer, og Fylkesmannen mener det er behov for å regulere utslippet av dette stoffet. Det er derfor fastsatt utslippsgrense for dette kjemikaliet i tillatelsen, jf. pkt. 3.1.

Fylkesmannen stiller i utslippstillatelsen krav til at det må utarbeides et måleprogram som skal dokumentere innholdet av parafin og petroleumsulfonat, jf. pkt. 11.2. Programmet skal også inkludere partikkelinhold målt som turbiditet og suspendert stoff, samt utslipp av nitrogen fra bruddområdene.

Som nevnt ovenfor er det sannsynlig at det kan finnes sulfidholdig fjell der massene tas ut. Skadevirkningene av avrenning fra slike områder er godt dokumentert, bl.a. etter uttak av masser ved etablering av næringsområde på Storemyr samt utbygging av ny E-18 i Lillesand kommune. I tillatelsen er det stilt krav om at det må utarbeides rutiner for å dokumentere om fjellet i

bruddområdene er sulfidholdig. Rutinene skal også omfatte plan for håndtering av eventuell sulfidholdig avrenning

Selv om mye av det finpartikulære materialet sedimenteres ut gjennom avgangsdammene så har bedriften et betydelig utslipp av partikulært materiale til Glamslandsvann. Det faktiske utslippet til Glamslandsvann varierer gjennom året og er blant annet påvirket av temperatur og nedbør. Naboer og grunneiere har uttrykt bekymring for en eventuell økning av utslippet, og i tillegg stiller de spørsmål til den samlede belastningen i området under og etter utbyggingen av ny E18. Utslipp av finpartikulært materiale kan ha en rekke negative effekter for vannlevende organismer. Dersom partiklene er kantede/flisige kan de gi direkte mekaniske skader, spesielt på gjellevev. I tillegg vil partiklene ha betydning for lysforholdene og dermed for primærproduksjonen, samt at det kan føre til tilslamming og forringelse eller i verste fall ødeleggelse av gyteområder for fisk. NIVA har konkludert med at Glamslandsbekken er så tilslammet at den ikke egner seg som gytebekk, noe som støttes av undersøkelsen av vassdraget som sjøaurevassdrag som ble gjennomført i 1999. Vassdraget har imidlertid et godt potensiale som sjøaurevassdrag. Det må tilstrebes å ikke forringe tilstanden i vassdraget ytterligere. Det må påregnes at det kan bli aktuelt å kreve restaurering av vassdraget slik at levevilkårene for vannlevende organismer generelt og sjøaure spesielt blir tilfredsstillende. Det vises i den forbindelse til bestemmelsene i *forskrift om rammmer for vannforvaltningen (vannforskriften).*

I tillegg til skadevirkningene for vassdraget, vil partiklene medføre blakket vann. Dette vil av mange oppfattes som skjemmende.

I forbindelse med utbygningen av ny E18 ble det gitt egen utslippstillatelse som blant annet omfattet utslipp av partikulært materiale. Inntil vegen var ferdig kom dette som tillegg til utslippet fra Sibelco, og medførte derved en merbelastning for området under utbygningen av E18. Hvilken belastning E18 vil ha for Glamslandsvannet i driftsfasen er for tidlig å si. Fylkesmannen har fastsatt grenseverdi for suspendert stoff i utslippet fra bedriften. Naboer og grunneiere skriver i sine høringsuttalelser at utslippet av partikler har medført terskeldannelsen i Glamslandsvannet, og at dette i perioder fører til oversvømmelse på nærliggende jorder. Fylkesmannen krever i utslippstillatelsen at bedriften gir en nærmere forklaring på dette, jf. pkt. 13.

Bruk av sprengstoff i bruddene vil medføre utslipp av ulike nitrogenforbindelser som nitrater, ammonium og amoniakk. Nitrogenutslipp kan medføre overgjødsling og ammoniakk er dessuten giftig for vannlevende organismer. Vi kjenner ikke til hvor mye nitrogen som slippes ut fra masseuttakene på Glamsland eller hvilke effekter utslippene har for resipienten. Det er derfor fastsatt vilkår om at dette må undersøkes nærmere, jf. pkt. 13. Basert på undersøkelsen vil det bli vurdert å fastsette grenseverdier for utslipp av nitrogen. Det kan være aktuelt å fastsette dette som akseptkriterier.

Grunnvannsbrønner

Som nevnt tidligere uttrykker grunneiere og naboer bekymring for at utslipp av olje og fluorid skal påvirke grunnvannsbrønner i området. Bedriften påpeker i sin kommentar at det ble avholdt et overskjønn med påfølgende erstatning i 1977.

På bakgrunn av at det er lenge siden dette forholdet ble vurdert, mener Fylkesmannen at det må gjennomføres en ny undersøkelse for å dokumentere at grunnvannsbrønnene til beboerne ikke påvirkes av utslippet fra bedriften. Det er fastsatt vilkår om dette i utslippstillatelsen.

Utslipp til luft

Det er flere kilder for utslipp til luft. Disse er hovedsakelig selve masseuttaket, prosessanlegget på Glamsland, massedeponier (ved tørrlegging av avgangsdammer) og anlegget med finmalingsmølle på Fossbekk.

Som nevnt ovenfor er kravene til utslipp fra forbrenning av spillolje skjerpet, og bedriften har ikke så gode renseløsninger for luftutslipp at de har klart å tilfredsstille disse vilkårene. Det er derfor tatt

i bruk nye energibærere i form av biodiesel og (unntaksvis) lettolje. Utslippskravene i tillatelsen er likelydende med de som er fastsatt i kap. 27 i forurensningsforskriften for disse nye energibærerne.

Naboer og grunneiere uttrykker bekymring for utslippet av svevestøv, og mener det må settes inn tiltak for å redusere dette. Bedriften viser i sin vurdering av høringsuttalelsene til at det er gjennomført betydelig investeringer for å redusere støvutslippet. Det eneste gjenværende potensielt problematiske støvutslippet kommer i følge Sibelco fra avgangsbassenget ved sterk vind fra nord i tørre perioder. I forurensningforskriftens kap. 7 er det fastsatt en døgngrense for svevestøv PM10 (partikler < 10 µm) på 50 µm/Nm^3. I samme forskrifts kap. 30 om forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel, er det fastsatt en bestemmelse om at utslipp av steinstøv/støv/partikler ikke skal medføre at mengden nedfallsstøv overstiger 5 g/m^2 pr. 30 dager hos nærmeste nabo eller annen bebyggelse. I kap. 27 i forurensningsforskriften om *forurensninger fra forbrenningsanlegg med rene brensler* er det fastsatt grenseverdier for bl.a. utslipp fra brenning av *animalske og vegetabilske oljer*. For eksisterende anlegg er det etter forskriften tillatt med et støvutslipp på 50 mg/Nm^3 basert på 12 timers middelverdi. Fra 31. desember 2014 skjerpes kravet til 30 mg/Nm^3.

Bedriften søkte opprinnelig om et utslipp av svevestøv på 100 mg/Nm^3, men har opplyst i ettertid at de reduserer omsøkte grenseverdi til 50 mg/Nm^3. Fylkesmannen har fastsatt grenseverdiene i utslippstillatelsen med bakgrunn i de begrensningene som er satt i forurensningsforskriften med noen tilpasninger. Det er fastsatt egne grenseverdier for utslippene fra henholdsvis prosessanlegget på Glamsland og mølleanlegget på Fossbekk. Grensverdiene for anlegget på Fossbekk er noe strengere på grunn av beliggenheten med mye boligbebyggelse rundt, og fordi det er dokumentert at det er uproblematisk å overholde disse grenseverdiene. For å regulere utslippet fra diffuse kilder som masseuttak og avgangsdam/massedeponier er det også fastsatt krav til nedfallsstøv. I utslippstillatelsen er det satt vilkår om overvåkningsprogram, som skal dokumentere utslippene til luft, jf. pkt. 11.2.

Støy

Flere av aktivitetene til virksomheten forårsaker støyutslipp. Det er imidlertid primært anlegget på Fossbekk som har potensiale til å skape konflikter med naboer som en følge av støy. I forbindelse med reguleringsplanarbeid er det gjennomført støyutredning i regi av SINUS AS for denne delen av virksomheten. I rapporten fra utredningen foreslås begrensning i driftstid i forhold til når det kan pågå lossing med mobilkran. Resultatet fra støymålingene er vurdert opp mot de fastsatte grenseverdiene i TA-506 *retningslinjer for begrensning av støy fra industri* fra Klima- og forurensningsdirektoratet (tidligere SFT). Retningslinjene er senere erstattet av T-1442, *retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging*. I de nye retningslinjene er blant annet tidsrommene for hva som endres som dag, kveld og natt endret, slik at dag omfatter tidsrommet kl. 07.00 – 19.00, kveld 19.00 – 23.00 og natt 23.00 – 07.00. Fylkesmannen legger forslagene til Sinus til grunn når det pålegges begrensninger i driftstid. Vi mener likevel det er naturlig å benytte de tidsrommene som er angitt i ny retningslinje, når det fastsettes vilkår. Dersom virksomheten ønsker å utvide driftstidene ut over dette må det dokumenteres at grenseverdiene som er fastsatt i utslippstillatelsen kan overholdes. Støydemping må gjennomføres dersom det er nødvending for å oppfylle vilkårene.

Det er også gjennomført en støyutredning for det planlagte uttaket i Nordfeltet. Utredningen viser at uttaket ikke ville komme i konflikt med de da gjeldende grensverdiene i *Veiledning om begrensning av forurensning fra pukkverk* fra Klima- og forurensningsdirektoratet for noen boliger. Etter dette er de nye T-1442, *retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging* fra Miljøverndepartementet (datert 26.01.2005) gjort gjeldende, men det er ikke grunn til å tro at disse ville gitt en annen konklusjon med hensyn til berørte boliger.

Vi kjenner ikke til at det er gjennomført støyutredning for produksjonsenheten på Glamsland. Med tanke på avstanden til nærmeste støyømfintlige bebyggelse, er det ikke grunn til å tro at virksomheten på området er til sjenanse for naboer.

I utslippstillatelsen er det fastsatt grenseverdier for støyutslipp, jf. pkt. 7, og det er også satt begrensninger med hensyn til driftstid for anlegget på Fossbekk, jf. pkt. 1.2.

Avfallshåndtering

Oppredningsprosessen på Glamsland resulterer i at det dannes store mengder avgangsmasser (ca. 30% av påsatt rågods). For en stor del sedimenteres dette i såkalte avgangsdammer, og slik vi har forstått det etableres nye dammer etter hvert som eksisterende bassenger fylles opp med masser. Vi er ikke kjent med at det foreligger undersøkelser av innholdet i disse avgangsmassene.

Avgangsmassene er å betrakte som næringsavfall, jf. § 1-3 i *forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)*. Deponering av avfall reguleres i utgangspunktet av bestemmelsene i kap. 9 i avfallsforskriften. Bestemmelsene i kapitlet gjelder imidlertid ikke for bl.a. *deponering av ikke-forurenset jord eller ordinært inert gruve- og steinbruddsavfall*, jf. § 9-2 tredje ledd bokstav b. På bakgrunn av dette er det i tillatelsen fastsatt vilkår, jf. pkt. om at det må det dokumenteres at deponiet for avgangsmassene er å betrakte som inert avfall, jf. avfallsforskriften § 9-3 bokstav g.

I tillegg til ovenstående må det utarbeides en plan for avfallshåndtering ved virksomheten

Vurdering etter naturmangfoldloven

Prinsippene i §§ 8-12 i *lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)* skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, og vurderingen skal fremgå av beslutningen, jf. samme lovs § 7. Med den kunnskap som foreligger om vassdragene som blir berørt, samt de opplysningene som forventes å framkomme ved oppfyllelse av tillatelsens vilkår, mener Fylkesmannen at vedtaket er basert på tilstrekkelig kunnskap i henhold til lovens krav, jf. § 8 om *kunnskapsgrunnlaget*. Det er gjennomført en rekke utredninger av utslippets innvirkning på naturkvalitetene, og det er fastsatt vilkår om ytterligere utredninger i tillatelsen. Vi har også lagt *føre-var-prinsippet* til grunn for vedtaket, jf. § 9. Av den grunn tillates blant annet ikke større utslipp av fluor enn det en har erfaring med, da det er usikkert hvilke konsekvenser et økt utslipp vil gi for de biologiske verdiene i vassdraget. I vedtaket er utslippets samlede belastning på resipientene hensyntatt ved fastsettelse av vilkårene, jf. § 10 om *økosystemtilnærming og samlet belastning*. Dette innebærer blant annet at både nåværende og framtidig belastning er hensyntatt ved utarbeidelse av tillatelsens vilkår. Dersom det viser seg at skaden eller ulempen ved forurensningen blir vesentlig større eller annerledes enn ventet da tillatelsen ble gitt kan Fylkesmannen uansett kalle tillatelsen tilbake eller endre vilkårene, jf. forurensningsloven § 18 første ledd nr. 1. Det er Sibelco som må bære kostnadene ved de pålagte tiltakene for å minimalisere skadevirkningene fra utslippet, jf. § 11 om at *kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver*. I utslippstillatelsen er det fastsatt et eget vilkår om at best tilgjengelige teknikker skal benyttes, jf. § 12 om *miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*.

Annet

Naboer og grunneiere uttrykker bekymring for hva som skjer når bruddene avsluttes. Selve driften av bruddområdet reguleres av *Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard*, som kan kreve at det utrabeides en driftsplan med en avslutningsplan.

Nedleggelse av virksomheten på Glamsland

I sluttfasen av utarbeidelsen av foreliggende utslippstillatelse har Sibelco vedtatt at bedriftens avdeling på Glamsland skal avvikles i løpet av andre kvartal 2011. Virksomhetens male- og pakkeanlegg på Fossbekk skal drives videre. På tross av vedtaket om nedleggelse av deler av virksomheten velger vi å utstede utslippstillatelsen, for å få en tilfredsstillende regulering av virksomheten fram til nedleggelsestidspunktet. Det er også viktig å ivareta de forurensningsmessige hensyn etter nedleggelsen på Glamsland, og vi har tatt inn vilkår om utarbeidelse av avslutnings-/etterdriftsplan for avfallsdeponiet (avgangsdammen) og overvåkingsprogram etter nedleggelse.

Konklusjon
På bakgrunn av vurderingen ovenfor og på visse vilkår finner Fylkesmannen at det er forsvarlig å innvilge utslippstillatelse til Sibelco Nordic AS sine anlegg på Glamsland og Fossbekk. Det er også fastsatt vilkår for Nordfeltet, selv om vi har forstått det slik at det ikke vil startes om med masseuttak der.

Frister
Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår i pkt.
Plan for avfallshåndtering og dokumentasjon på at avgangsmassene kan betraktes som inerte	15.03.2011	9.1 og 13
Resultater fra støvnedfallsmålinger	31.12.2011	11.2
Forslag til måleprogram for utslipp til vann	15.03.2011	11.2
Årlig rapportering til Fylkesmannen	01.03 årlig	11.3
Program for resipientovervåkning	15.03.2011	12
Forslag til program for undersøkelse av tilstandsformen til fluor	15.03.2011	13
Resultater fra undersøkelse av tilstandsformen til fluor	15.08.2011	13
Avklaring med hensyn til evt. forurensning av brønner og terskeldannelse i Glamslandsvannet	15.03.2011	13
Plan for kartlegging av sulfidholdig fjell og avbøtende tiltak ved sur avrenning	15.03.2011	13

Klageadgang
Vedtaket kan påklages til Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen eller Klif kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen også kunne gi på forespørsel.

Kopi av dette brev med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Eva Boman
ass. direktør

Bjørn Stokke
senioringeniør

Brevet m/vedlegg er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift.
Saksbehandler: Bjørn Stokke

Vedlegg: tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Sibelco Nordic AS

Kopi til:

Lillesand kommune	Postboks 23	4791	Lillesand
Beboere på Glamsland, Songe, Kleivsmoen v/Lars Gustav Engemyr	Songe	4790	Lillesand
Klima- og forurensningsdirektoratet	Postboks 8100 Dep	0032	Oslo
Nils Reidar Glamsland	Kalvåsen	4760	Birkeland
Direktoratet for mineralforvaltning og Bergmesteren for Svalbard	postboks 3021 Lade	7441	Trondheim
Norges vassdrags- og energidirektorat	Postboks 5091 Majorstua	0301	Oslo

FYLKESMANNEN I AUST-AGDER

Miljøvernavdelingen

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven
for
Sibelco Nordic AS

gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 13.04.2005 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 1 til og med side 11. Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Denne tillatelsen erstatter alle tidligere utslippstillatelser til virksomheten. Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Det gjøres oppmerksom på at tillatelsen ikke fritar konsesjonshaver fra plikter i henhold til annen lovgivning. At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

Bedriftsdata

Bedrift	Sibelco Nordic AS
Beliggenhet/gateadresse	Glamsland
Postadresse	Postboks 144, 4791 Lillesand
Kommune og fylke	0926 - Lillesand
Org. nummer (bedrift)	973156950
Gårds- og bruksnummer	20/2, 22/2, 25/1, 25/3 og 33/528
UTM-koordinater (sone 32)	Glamsland: N 6457617 Ø 459093 Fossbekk: N 6455633 Ø 463246 Nordfeltet: N 6459515 Ø 457387
NACE-kode og bransje	08.990 – Annen bryting og utvinning ikke nevnt annet sted
NOSE-kode(r)	105.02.00 – Karakteristiske prosesser i bergverksdrift, unntatt energiholdig materiale, 105.02.01 – utvinning av mineralmalmer, 105.01.09 - Steinknusing

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse[1]
06/1234/BST	0926.008.01	2

Tillatelse gitt: 27.01.2011	Endringsnummer:	Sist endret:

Eva Boman
ass. direktør
(e.f.)

Bjørn Stokke
senioringeniør

[1] Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av ulike mineralkonsentrat: i første rekke kvarts, kalifeltspat og natronfeltspat. Tillatelsen er basert på en årlig mengde påsatt rågods på 195 000 tonn pr. år (132 000 tonn videreforedlede mineralkonsentrat). Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

1.1 Avgrensning av uttaksområdet

Bedriften plikter å overholde de grensene for uttaksområdet som er fastsatt i kommuneplanens arealdel og i gjeldende reguleringsplaner for området.

1.2 Driftstid / driftsbegrensninger

Ved Fossbekk skal lasting utført som bulklasting kun foregå mandag til fredag kl. 07:00 – 23:00 eller fra kl. 08:00 – 14:00 på lørdager. Lasting med mobilkran skal kun foregå kl. 07:00 – 16:00 mandag til fredag. Det tillates ikke lasting på søndager eller andre høytids- og helligdager.

Fylkesmannen kan pålegge ytterligere begrensninger i driftstid dersom det skulle bli nødvendig for å overholde støybegrensningene, jf. pkt. 7.

Det skal føres nøyaktig journal over virksomheten både innenfor og utenom ovennevnte driftstid.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2. Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i søknaden medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4. Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt 10.4.

2.5. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette[2]. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrolloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Dersom det viser seg at utslippene er til skade skal Fylkesmannen varsles.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for utslipp av prosessavløpsvann og for overflateavrenning fra bruddområder:

Utslipps-komponent	Utslipps-kilde	Utslippssted	Utslippsgrenser		Gjelder fra
			Gjennomsnittlig	Maksimalt	
Fluorid	Flotasjonsanlegg, Glamsland	Utløp dam 1 i Nedre Lonedalen	20 mg/l	25 mg/l	d.d.
Olje	Flotasjonsanlegg, Glamsland	Utløp dam 1 i Nedre Lonedalen		50 mg/l	d.d
Petroleumsulfonat	Flotasjonsanlegg, Glamsland	Utløp dam 1 i Nedre Lonedalen		50 µg/l	
Suspendert tørrstoff (SS)	Flotasjonsanlegg, Glamsland samt bruddområder	Utløp dam 1 i Nedre Lonedalen (prosessavløp) og terreng eller vassdrag (bruddområder)		50 mg/l	d.d

Gjennomsnittlig konsentrasjon er å forstå som årsgjennomsnitt målt ved overløpet i klaringsdammen (dam 1, Nedre Lonedal, i søknaden anført som stasjon 3). Gjennomsnittet av alle parametre i tabellen over skal være beregnet fra minst 4 målinger i løpet av året. Det kan bli aktuelt å kreve økt prøvetakingsfrekvens basert på måleresultatene.

pH i avløpsvannet skal ligge i området 6,0-8,5.

Overholdelse av grenseverdiene for utslipp til vann skal dokumenteres, jf. pkt. 11.2.

[2] Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende, på Glamsland, Fossbekk og Nordfeltet skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)*, kap. 15 overholdes.

3.2. Utslippssted for prosessavløp

Prosessavløpsvannet for Glamsland føres etter nødvendig fordrøyning i sedimentasjonsbasseng og klaringsbasseng ut i Glamslandsbekken som fører videre til Glamslandsvannet.

Avrenning fra Nordfeltet føres i nord via myrdrag til Knutevannet og videre til Moelva, og mot vest via myrdrag til Nystem og videre til Fjelldalselva. Det skal gjennomføres plan for kartlegging og håndtering av eventuell sulfidholdig avrenning, jf. vilkår 13. Det kan bli aktuelt å stille ytterligere krav dersom det viser seg at uttaket medfører sur avrenning til vassdrag.

3.3. Sanitæravløpsvann

Ved tilknytning til offentlig avløpsnett fastsetter den ansvarlige for nettet nærmere krav.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsgrenser gjelder[3]:

Mineralstøv fra tørking, knusing og finmaling

Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra virksomheten skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m^2 i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt.

Grenseverdier for utslipp til luft fra brenning av bioolje og lettolje

Brensel	*Utslippskilde*	*Enhets- størrelse (innfyrt effekt)*	*Støv mg/Nm^3 12 timers middelverdi*	*NO_x mg/Nm^3 timesmiddel*	*CO mg/Nm^3 timesmiddel*	*Gjelder fra*
Animalske og vegetabilske oljer	Tørkeavdeling	1 < 5 MW 5-50 MW	50 50	- 300	80 80	d.d. – 31.12.2014 d.d. – 31.12.2014
Animalske og vegetabilske oljer	Tørkeavdeling	1 < 5 MW 5-50 MW	30 30	- 300	80 80	31.12.2014 31.12.2014
Lettolje	Tørkeavdeling	1-10 MW > 10-50 MW	50 50	- 250	80 80	d.d. – 31.12.2014 d.d. – 31.12.2014
Lettolje	Tørkeavdeling	1-10 MW > 10-50 MW	20 20	- 250	80 80	31.12.2014 31.12.2014

NO_x måles som summen av NO og NO_2 beregnet som NO_2 Normalisert til tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa og 3 vol % O_2.

Dersom virksomheten går over til annet brensel skal fylkesmannen ha beskjed om dette i god tid på forhånd.

[3] Jf. grenseverdier i forurensingsforskriftens kap. 27 og 30.

Grenseverdier for utslipp til luft fra finmalingsmølle på Fossbekk

Utslippskilde	*Støv mg/Nm³ 12 timers middelverdi*	*Gjelder fra*
Finmalingsmølle	30	d.d.

Generelt

Det vises til vilkår 11.2 for krav til måling og beregning av utslipp til luft.

4.2. Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom eksisterende utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden.

5. Grunnforurensning

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen[4]

6. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, herunder hjelpekjemikalier som vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Bare laboratorier som er godkjent i henhold til Good Laboratory Practice (GLP) og/eller akkreditert i henhold til NS-EN/IEC 17025:1999, kan benyttes til uttesting.

Bedriften plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoffer. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoffer som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.[5]

7. Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

[4] Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.
[5] Jf Produktkontrolloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

Mandag - fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
55 L_{den} *	50 L_{den} *	45 L_{den} *	50 L_{night} **	60 L_{night} ***

* L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld. L_{den} er definert som døgnmiddel. Med impulsstøy eller rentonelyd er grensen 5 dBA lavere. Den strengeste grenseverdien legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time Med impulslyd menes kortvarige, støtvise lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen "highly impulsive sound" som definert i T-1442[6] kapittel 6.

** L_{night} er A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl 23-07 midlet over reell arbeidstid.

*** L_{5AF} er det A-veide nivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter på Nordfeltet, Glamsland og Fossbekk. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene. Støy fra boring og sprengning er forskriftsregulert[7] og er dermed ikke omfattet av grensene gitt her.

8. Energi

8.1. Energistyringssystem

Bedriften skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Energistyringssystemet skal inngå i bedriftens internkontroll, jf pkt. 2.5.

8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3. Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jfr. pkt 11.3.

9. Avfall

9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften[8].

---

[6] *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* fra Miljøverndepartementet
[7] *Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff* av 26.06.2002, nr. 922
[8] Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen. Det skal utarbeides en plan for avfallshåndtering innen 15.03.2011. Planen skal omfatte håndtering av husholdnings- og næringsavfall og farlig avfall. Det må dokumenteres hvorvidt avgangsmassene er å betrakte som inert avfall, jf. pkt. 13. Det må også vurderes hvordan deponi for avgangsmasser skal driftes etter nedleggelse produksjonsenheten på Glamsland. For øvrig vises det til vilkårene om overvåking etter nedleggelse, jf. pkt. 11.2.

10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

10.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

10.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse og etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan.

Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

- etterprøvbare mål
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarier)
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntrer
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år. Øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

10.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift[9]. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

[9] Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

10.5. Rapportering i forhold til krav om beredskap

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Fylkesmannen. Rapportering skal skje i henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.klif.no.

Fylkesmannen forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

11. Måling og beregning av utslipp. Rapportering til Fylkesmannen

11.1. Generelle bestemmelser for måling og beregning av utslipp

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann.

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. De skal omfatte både de komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier og andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på www.klif.no.

Målinger og beregninger skal gjennomføres etter et program som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet beskrive fastlegging av målemetode og prøvetakningsmetode, utvelgelse av måleperioder, samt beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.

Bedriften skal i forbindelse med utarbeidelse og revidering av måle- og beregningsprogrammet vurdere usikkerheten i målingene, og søke å redusere denne mest mulig.

Prøvetaking og analyse skal utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard (NS). Dersom disse ikke finnes, kan annen utenlandsk / internasjonal standard benyttes. Fylkesmannen kan akseptere at annen metode brukes også der standard finnes, dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingspunkter etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

Dersom bedriften bruker eksterne laboratorier / konsulenter for prøvetaking og analyse, skal akkrediterte laboratorier / tjenester benyttes der dette er mulig.

11.2 Måling og beregning av utslipp

Utslipp til luft

Fyringsenheter i tørker på Glamsland og mølleanlegg på Fossbekk

Støv og CO (kun støv fra utslippet ved Fossbekk) skal måles én gang annet hvert år. For støv skal det foretas 3 støvmålinger gjennom en 6 timers periode. Snittet av disse 3 målingene gjelder som 12 timers middelverdi inklusive driftsvariasjoner. For CO skal kontrollmåling bestå av 6 separate målinger à ½ time. Utslippsgrensen i vilkår 4.1 regnes som overholdt dersom 90 % av målingene er innenfor oppgitt timesmiddelgrense.

Støvnedfall

For virksomheten på Glamsland skal det gjennomføres støvnedfallsmålinger målt i 30-dagers intervaller hos nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt. Måleperioden

skal vare minst ett år og skal ikke avsluttes før målingene dokumenterer at kravene i vilkår 4.1 overholdes. I henhold til opplysninger fra virksomheten ble det plassert ut støvsamlere i oktober 2010. Resultater fra målingene skal oversendes Fylkesmannen innen 31.12.2011.

Utslipp til vann
Det skal utarbeides et måleprogram for utslipp til vann som skal dokumenter at utslippsbegrensningene fastsatt i vilkår 3.1 overholdes. Forslag til måleprogram skal oversendes Fylkesmannen til godkjenning innen 15.03.2011. Måleprogrammet skal også omfatte tiden etter nedleggelse av virksomhetens anlegg på Glamsland. Målingene skal fortsette så lenge Fylkesmannen anser det nødvendig, for å kunne fastslå om det fortsatt tilføres forurensning Glamslandsvassdraget fra virksomhetens avgangsdeponi.

11.3. Rapportering til Fylkemannen

Bedriften skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret på standardiserte skjemaer som sendes ut av Fylkesmannen eller via Altinn på internett.

Rapportering skal skje i henhold til veileder til bedriftenes egenrapportering på Klima- og forurensningsdirektoratet sine sider, se www.klif.no.

Bedriften skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Fylkesmannen angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet.

12. Overvåking av resipient. Rapportering til Fylkesmannen

Bedriften skal sørge for overvåking av effektene av utslippene til resipient for utslipp fra Nordfeltet og Glamsland i henhold til et overvåkingsprogram. Overvåkingsprogrammet skal forelegges Fylkesmannen for eventuelle merknader innen 15.03.2011. Effekten av avrenning av nitrogen fra sprengningsvirksomhet skal inngå i overvåkingsprogrammet.

Fylkesmannen kan pålegge Sibelco ekstra rensetiltak for prosessavløpsvann basert på resultatene fra overvåkningen.

13. Undersøkelser og utredninger

Bedriften skal fremskaffe dokumentasjon om tilstandsformen til fluor i prosessavløpsvannet. Fluor inngår trolig i kompleksbindinger med ulike andre elementer (ligander) i vann, og den biologiske virkningen av stoffet kan variere ved at fluor blir mer eller mindre biotilgjengelig for organismer. Det er antatt at fluor som slippes ut fra bedriften er kompleksbundet med silisium og/eller aluminium. Bedriften skal søke å dokumentere hvorvidt dette er tilfelle, og videre gjennomføre en risikovurdering/undersøkelse av hvorvidt kompleksbindingen ved gitte forhold og i konsentrasjoner til omsøkte maksimale konsentrasjon vil kunne utøve en biologisk virkning som representerer en fare for miljøet. Om kompleksbindingen ikke kan dokumenteres skal bedriften likevel få undersøkt miljømessige effekter av fluor, slik det foreligger i prosessavløpsvannet, for konsentrasjoner opp til omsøkte konsentrasjon. Fylkesmannen skal ha oversendt forslag til undersøkelse som skal dokumentere ovennevnte innen 15.03.2011. Resultater fra undersøkelsen skal oversendes Fylkesmannen innen 15.08.2011.

Naboer og grunneiere hevder at utslippene fra bedriften kan ha medført forurensning av grunnvannsbrønner. Det anføres også at det er dannet en terskel av slam fra prosessavløpet i Glamslandsvann, og at dette fører til periodevis flom på nærliggende jorder. Bedriften må dokumentere hvorvidt utslippene har ført til forurensning av brønner og om de har medført terskeldannelse i Glamslandsvannet. Etter dette vil vurdere om det skal fastsettes ytterligere krav. Vi skal ha tilbakemelding innen 15.03.2011.

Det må utarbeides en plan for kartlegging av sulfidholdig fjell og håndtering av eventuell sulfidholdig avrenning fra bruddene på Glamsland og i Nordfeltet. Planen skal beskrive hvordan sulfidholdig fjell skal dokumenteres, og hvilke tiltak som skal iverksettes for å

forhindre avrenning fra slike masser å nå vassdrag i de aktuelle nedbørsfeltene. Forslag til plan skal oversendes Fylkesmannen til godkjenning innen 15.03.2011.

Det må dokumenteres hvorvidt deponiene for avgangsmasser består av inert avfall, jf. *forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)* § 9-3. I tillegg må det utarbeides en avslutningsplan for deponiet. Fylkesmannen skal ha oversendt slik dokumentasjon innen 15.03.2011.

14. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

15. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest 1 måned etter eierskiftet.

16. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift[10]. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

17. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

[10] Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte stoffer, jfr punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Kobber og kobberforbindelser	Cu og Cu-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2.2`,6,6`-tetrabromo-4,4`isopropyliden difenol)	TBBPA
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C_{10} - C_{13} (kloralkaner C_{10} - C_{13})	SCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Mellomkjedete klorparafiner C_{14} - C_{17} (kloralkaner C_{14} - C_{17})	MCCP
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tetrakloreten	PER
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Trikloreten	TRI
Muskxylener (nitromuskforbindelser):	
Muskxylen	
Muskketon	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Perfluor oktylsulfonat og andre perfluorerte alkylsulfonater	PFOS, PFAS
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT