



Omya Hustadmarmor AS
Sjøvegen 69
6440 ELNESVÅGEN

Oslo, 20.11. 2015

Deres ref.:
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/3358

Saksbehandler:
Ling Yuan Hem

Endret tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven

Miljødirektoratet har endret tillatelsen til Omya Hustadmarmor AS. Endringen omfatter i hovedsak spesifikk regulering av avgangsmasse til Frønfjorden og bruk av prosesskjemikalier.

Vi har stilt krav om at bedriften skal gjennomføre undersøkelse av langtidsvirkninger av flotasjons- og flokkuleringskjemikalier i sjødeponiet.

Vi har stilt krav om måling av antigroingsmiddel i kjølevannsutslippet.

Vi har godkjent bedriftens forslag om finansiell sikkerhet på NOK 5,31 mill for avslutning og etterdrift av sjødeponiet.

Bedriften skal betale et gebyr på kr 22 800,- for Miljødirektoratets saksbehandling.

Vi viser til vårt varsel av 21. juni 2013 om revisjonen av bedriftens tillatelse der vi ba bedriften om å sende oss opplysninger som gjelder produksjon og utslipp. Vi har med brev av 30. desember 2013 mottatt aktuell informasjon og dokumentasjon som gir grunnlag for vår vurdering av endret tillatelse. Vi viser også til opplysninger om substitusjoner av kjemikalier av 8. og 12. desember 2014, 11. mars 2015 og til opplysninger fremkommet under behandling av saken. Vi viser til tilbakemeldinger fra bedriften på utkast til tillatelse av 15. september og 13. oktober 2015.

Miljødirektoratet gir med dette endret tillatelse på nærmere fastsatte vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensningsloven § 18 tredje ledd og § 11.

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 produktkontrollen 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 Miljødirektoratets hjemmesider på internett, www.miljodirektoratet.no.

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

1. Hva saken gjelder - sakens bakgrunn

1.1 Produksjon og utslipp

Omya Hustadmarmor er lokalisert i Fræna kommune i Møre og Romsdal, produserer mikronisert kalkslurry kalsiumkarbonat for bruk i papirindustrien i Europa. Bedriften har hatt tillatelse fra Miljødirektoratet (tidligere SFT) fra 1980-årene. Tillatelsen ble sist endret 15. oktober 2003.

Omya Hustadmarmor's produksjon er basert på råstoffet kalkstein (ca 96% kalsiumkarbonat/marmor og 4% andre mineraler) som utvinnes i flere lokale gruver og i dagbrudd i Brønnøysund kommune. Produksjonsprosessen omfatter nedknusing, nedmaling og rensing av kalk. Produktet er kalsiumkarbonat med renhetsgrad > 99,8%. Avgangsmassen fra produksjonen inkludert kjemikalier er tillatt ført til sjødeponi i Frænfjorden, utenfor bedriftens produksjonssted.

Bedriftens produksjonsavgang består av finkornet kalk som ikke kan utnyttes i produksjonen og uønskede mineraler som er til stede i råstoffet. Avgangsmassen blandes med sjøvann og ledes ut i sjøen gjennom to avgangsrør, til ca. 20 meters dyp og ca. 600 meter ut i fjorden (2015).

Bedriften benytter flotasjons- og flokkuleringskjemikalier i produksjonsprosessen. Flotasjonskjemikalier brukes for å fjerne urenheter i kalksteinen for å få et mest mulig rent produkt. Flotasjonskjemikalier binder seg til silikater, grafitt, og sulfider etc. i luftmettet vann og fjerner uønskede mineraler fra råstoffet. Flokkuleringskjemikalier brukes til å felle ut rensed produkt etter flotasjonen og til å gjenvinne ferskvann da ferskvann er en kostbar og begrenset ressurs i produksjonen.

Mengden flotasjonsmiddel som tilsettes er en styringsparameter i den daglige prosessstyringen. Det betyr at bruk av flotasjonsmiddel må beregnes opp mot kvaliteten på råstoffet og mengden bestemmes for å oppnå et optimalt forhold mellom tap og kvalitet. Ifølge bedriften vil ca. 80-90% av de aktive komponentene være bundet til partikler og gå til sjødeponi.

Flokkuleringskjemikalier brukes på to forskjellige måter i prosessen:

- Flokkuleringskjemikalier som brukes i gjenvinning av ferskvann flokkulerer og sedimenterer partikler i prosessvannet. Mengden flokkuleringsmiddel som tilsettes er en

prosessparameter som kan endres ut fra partikkelinnholdet i vannet. Ifølge bedriften vil ca 90% av den aktive komponenten polyakrylamid være bundet til partikler og gå til sjødeponi. - Flokkuleringskjemikalier som brukes til å felle ut rensed produkt etter flotasjonen følger med produktet og slippes ikke til sjø.

Mengden avgangsmasse til sjødeponi i Frænfjorden og kjemikaliebruk i produksjonsprosessene har ikke tidligere vært spesifikt regulert i bedriftens tillatelse. Miljødirektoratet har funnet det påkrevd å regulere slike forhold spesifikt for alle sjødeponier, og dette er bakgrunnen for vårt varsel av 21. juni 2013. Bedriftens utslipp av kjølevann med tilsatt antigroingsmiddel har ikke vært regulert tidligere, og vil bli inkludert i revisjon av tillatelsen, jf. forurensningsloven § 11.

Det framgår av forurensningsloven § 18 tredje ledd at forurensningsmyndigheten kan endre en tillatelse når det har gått ti år etter at den er gitt. Direktoratet har på dette grunnlaget foretatt endringer i tillatelsen til Omya Hustadmarmor. Endringene omfatter hovedsakelig spesifikk regulering av deponering av avgang og bruk av prosesskjemikalier. Direktoratets vurdering er basert på at det ikke er noe endring av produksjon eller produksjonsprosesser hos bedriften. Selve deponiet, herunder vurdering av alternative deponiløsninger, er ikke gjenstand for ny behandling nå.

1.2 Avgang og kjemikalier

1.2.1 Avgang

Bedriften opplyser at når det tas hensyn til historiske tall (siden 1985) på avgangsmasser til sjødeponi, variasjon i råstoffkvaliteten, og avgangsmengde på 12-16% av råstoffet, er beregnet avgangsmengde ved full kapasitetsutnyttelse maks 0,7 millioner tonn pr år.

I følge teknisk rapport fra DNV (2001-1237) består selve avgangen av nedmalte mineraler. Kalkstein (kalsiumkarbonat) utgjør ca. 75% av vekten og de øvrige mineralene er hovedsakelig kvarts, feltspat, glimmer, spor av grafitt og andre mineraler. Avgangen har et meget lavt innhold av sporelementer og tungmetaller både i vannfasen og i mineralene. Det som foreligger av tungmetaller er mineralsk bundet og lite tilgjengelig i vannfasen. Avgangen inneholder flotasjonskjemikalier og flokkuleringskjemikalier.

Avgang legger seg på sjøbunnen på et avgrenset område der organismer under deponiet blir begravd.

1.2.2 Kjemikalieroversikt

De flotasjonskjemikalierne som bedriften bruker i dag er 90 % Lilaflo 1596 og 10 % Armoflote GS 13, med virkestoffene dikokosdimetylammoniumklorid og talg alkylaminetoksydat. Den senere tid har bedriften jobbet med substitusjon av flotasjonskjemikalierne med stoffet FLOT2015 der virkestoffet er fettsyrer, kalt trietanolamin esterquater. Bedriften har hatt fullskalaforsøk på de nye kjemikalierne og opplyser at forsøk på FLOT2015 kan gå frem til utgangen av 2017.

Flokkuleringskjemikaliet som blir brukt i dag er FLOC2014, inkluderer polyakrylamid og en kjemikaliegruppe med etoksylerte langkjedete alkoholer.

Historiske data viser at forbruk av flotasjonsmiddel (Lilafлот 1596 og Armoflote GS 13) har vært på 1 600 tonn (flotasjonskjemikalier i vannfasen før deponeringen har blitt målt i ppb-nivå, ca 0,02 mg/l), når produksjon av kalsiumkarbonat er på ca. tre millioner tonn årlig.

Bedriften opplyser at antatt mengde av kjemikalier som følger avgangen er høyst usikkert da det pr i dag ikke eksisterer gode analysemetoder som kan vise innholdet i avgangsmassene eller i vannfasen.

I forbindelse med revisjon av tillatelsen, har vi mottatt oversikt over kjemikaliene med aktive virkestoffer, forventet forbruksmengde ved full produksjon og antatt maksimal mengde som følger avgangen, vist i tabell 1.

Tabell 1: Aktive virkestoffer i kjemikaliene i prosessen

| <i>Kjemikalier brukt i prosessene</i> | <i>Aktive virkestoffer i kjemikaliene</i> | <i>Antatt forbruk (tonn/år)</i> |
|--|--|---------------------------------|
| Flotasjonsmiddel Lilafлот 1596 og Armoflote GS 13* | Dikokosdimetylammoniumklorid | 1 846 |
| | Talg alkylaminetoksylat | 637 |
| Flotasjonsmiddel FLOT2015** | Fettsyrer, C14–18 og C16–18 umettede produkter med adipinsyre og trietanolamin, dimetylsulfat-kvaternisert | 2 317 |
| Flokkuleringsmiddel FLOCC2014*** | Polyakrylamid | 12,5 |

*Handelsnavn: Lilafлот 1596 og Amoflote GS 13

** Dekknavn for flotasjonsmiddel, handelsnavn angis ikke pga konkurransemessige hensyn jf forvaltningsloven § 13 andre ledd.

***Dekknavn for flokkuleringsmiddel, handelsnavn angis ikke pga konkurransemessige hensyn jf forvaltningsloven § 13 andre ledd.

1.2.3 Kjemikalier som følger med avgangen til sjø og deres iboende egenskaper

Den viktigste funksjon av flotasjons- og flokkuleringskjemikalier brukt i produksjon er sterk binding til partikler/uønskete mineraler i løpet av produksjonsprosesser og i avgangen. I det videre følger en oppsummering av tilgjengelige data på iboende egenskaper til enkelte komponenter i kjemikaliene.

a) Flotasjonskjemikalier

Lilafлот 1596 og Armoflote GS 13:

Lilafлот 1596 har virkestoffene dikokosdimetylammoniumklorid (DHTDMAC) (50-60%) og talg alkylaminetoksylat (15-20%). Innholdet av disse to aktive komponenter i *Lilafлот 1596* er på ca 75%.

Begge virkestoffene er organiske overflateaktive forbindelser som er klassifisert som miljøskadelig med risiko for å være meget giftig for vannlevende organismer (R50) og kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Siden stoffene bindes sterkt til partikler i avgangen, tas de trolig ikke opp av organismer. DHTDMAC er lite nedbrytbart i naturen. Talg alkylaminetoksylat brytes ned i miljøet over tid. Ingen av de to forbindelsene antas å bli tatt opp av levende organismer i sjøen og oppkonsentreres i næringskjeden.

DHTDMAC har en liten andel (< 2,5 %) av forbindelsen dimetyldioktadekylammoniumklorid (DODMAC) som har de samme egenskapene som disteanyldimetylammoniumklorid (DSDMAC). DSDMAC står på myndighetens prioritetsliste, jf. vedlegg 1 i tillatelsen. Det er et mål at slike stoffer skal minimeres så langt det er mulig med intensjon om å stanse utslippene innen 2020 og erstattes med andre mindre miljøskadelige stoffer.

Armoflote GS 13 (hovedkomponent er 2-etylheksanol) og øvrige fortynningsmiddel i *Lilafлот 1596* og *Armoflote GS 13*, er ifølge EUs kjemikalierregelverk REACHs database ikke klassifisert som miljøskadelige, ikke giftige, lett nedbrytbare og ikke bioakkumulerende.

De ovennevnte stoffene er verken prioriterte stoffer under vannforskriften eller stoffer som er vannregionspesifikke stoffer.

FLOT2015:

FLOT2015 består hovedsakelig av en blanding av fettsyrer og organiske forbindelser som kalles trietanolamin esterquater (ca 70 %) og isopropanol (20-30 %). Bedriften har hatt forsøk med dette flotasjonskjemikaliumet en del år, det er først i 2014 bedriften lykkes med fullskaleforsøk. Bedriften opplyser at den fra høsten 2014 i all hovedsak vil bruke FLOT2015.

Esterquater i FLOT2015 er ikke klassifiseringspliktig etter REACH. Tilgjengelig data tilsier at virkestoffet har bedre miljøprofil enn virkestoffer i *Lilafлот 1596*, og er lite giftig for vannlevende organismer og lettere nedbrytbart. Sannsynligheten for akkumulering i næringskjeden er liten på grunn av stoffets størrelse og sterk binding til partikler i det marine miljø. Stoffet vil da i liten grad være tilgjengelige for planter og dyr, og dermed forventes ikke å akkumuleres i næringskjeden.

Isopropanol er klassifisert som helseskadelig, men ikke som miljøskadelig. Stoffet er ikke giftig, er lett nedbrytbart og ikke bioakkumulerende.

b) Flokkuleringskjemikalier

Bedriften benytter FLOCC2014 som flokkuleringsmiddel i prosessen i dag (den har tidligere benyttet en annen type flokkuleringsmiddel, men FLOCC2014 inneholder mindre akrylamid,

dvs < 10 ppm). Virkestoffet i FLOCC2014 er polyakrylamid (innhold ca. 28,5%). Det er ikke klassifiseringspliktig ihht REACH, er lite giftig, lett nedbrytbart og akkumulerer ikke i næringskjeden. Det er ikke regnet som et stoff som gir miljøskade av betydning.

1.3 Utslipp av kjølevann

Utslipp av kjølevann til sjø var ikke regulert tidligere.

Antigroingsmiddel tilsettes i kjølevann (sjøvann) for å hindre vekst av mikroorganismer inne i rør og platevekslere i et system for varmeveksling mellom sjøvann og en intern kjølekrets. Stoffet binder seg til biologisk materiale i kjølevannssystemet og brytes ned. Eventuelle rester av kjemikalier vil følge sjøvannet ut i eget rør i Frænfjorden. Utslipet av kjølevann blandes ikke med mineralavgangen.

Virkestoffet i antigroingsmidlet er en biocid (tillatt brukes på markedet i EU, www.pib.no), didecyldimetylammoniumklorid. Den er ifølge REACHs database ikke giftig for marine organismer. Men ved høy konsentrasjon kan stoffet ha giftig effekt på aktiverte slamorganismer (sikkerhetsdatablad 2014). Stoffet er lett bionedbrytbart og akkumulerer ikke i næringskjeden.

2. Miljødirektoratets vurdering

2.1 Rettslige utgangspunkt

Miljødirektoratet kan endre tillatelsen når det er gått mer enn 10 år etter den ble gitt, jf. forurensningsloven § 18 tredje ledd.

Ved avgjørelse etter § 18 tredje ledd skal vi ta hensyn til de kostnader en endring eller omgjøring vil påføre forurenser og de fordeler og ulemper endringen eller omgjøringen for øvrig medfører, jf. forurensningslovens § 18 siste ledd og § 11.

Når Miljødirektoratet vurderer om vi kan endre tillatelsen etter forurensningsloven, skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer. Kravene i vannforskriften skal også vurderes.

2.2 Vurdering av miljømessige ulemper

Kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn for vår vurdering er følgende:

- Miljøundersøkelser i Frænfjorden i de siste 25 årene (1989-2014) inkludert undersøkelse av rekolonisering makrofauna (2005-2008) og teknisk rapport fra DNV (2001-1237) om karakterisering av avgang
- ECHA (European Chemicals Agency) sin database for kjemikalier (echa.europa.eu)
- Sikkerhetsdatablader av kjemikalier
- Kjemikalieleverandørens økotoksikologiske tester av kjemikalier 2012 og 2014

- Økotoksikologisk karakterisering av utslipp fra Hustadmarmor AS, Aquateam 5446-2012
- Ecotoxicological assesement of flotation chemicals, Omya Hustadmarmor AS, Elnæsvågen, Hylland Environments 2014.
- Klassifisering av vannforekomster vannett.no

Vi vurderer at kunnskapsgrunlaget er oppfylt, jf. naturmangfoldloven § 8, forurensningsloven § 12 og forvaltningsloven § 17.

For øvrig har vi lagt følgende dokumenter og øvrige korrespondanser til grunn når det gjelder oppdatert krav i tillatelse, jf. kap 17 i avfallsforskriften.

- Finansiell sikkerhet for avfallsanlegg av 30.8. 2013
- Informasjon iht krav i avfallsforskriftens kapittel 17 av 30.11. 2012

Omya Hustadamarmor drift vil medføre visse miljømessige konsekvenser så lenge den har et aktivt sjødeponi i Frænfjorden. Den har hatt tillatelse til deponering av avgangsmasse til sjødeponi i Frænfjorden siden 1980-tallet. Sjødeponiet er per i dag regulert med definerte yttergrenser for deponiområdet på 3 km² (se vedlegg 1 kart over sjødeponi).

Omya Hustadmarmor har derfor tillatelse til sin virksomhet, inkludert tillatelse til å deponere avgangsmasser til sjødeponiet. Denne endringen gjelder kun det å spesifikt regulere kjemikaliebruken og mengden avgangsmasser til sjødeponiet pr. år. Denne endringen i tillatelsen innebærer altså ikke en tillatelse til ny virksomhet med påfølgende nye utslipp.

Bedriften har gjennomført jevnlig miljøundersøkelser siden 1988 og den seneste undersøkelsesrapporten er datert mars 2015. Bedriften overvåker utbredelsen av deponiet og ser på effekter deponeringen har på økosystemet i fjorden. Undersøkelser av bløtbunnsfauna viser svært god/god økologisk tilstand i overgangssone og utenfor deponiet i Frænfjorden (vedlegg 2 kart over deponiområdet, overgangssone og sjøvannsdypde i Frænfjorden). Partikkelspredning og sedimentering ved deponigrensen og utenfor, på dagens nivå, medfører en relativt lav miljøeffekt og har liten innvirkning på bunnsfaunaen utenfor deponiet. Økologisk tilstand har også vært god på prøver tatt på stasjoner etablert i deponiområdet inntil 2013. I 2013 ble en av prøvene registrert med moderat tilstand for bløtbunnsfauna i stasjonen nærmest utslippspunkt (1 300 m). Det er forventet at den største miljøpåvirkningen av deponeringsmassene er nedslammingseffekten for bunndyr i vannforekomsten. Undersøkelsesresultat viser at sjødeponiet ellers ikke har merkbar påvirkning. Bedriften skal gjennomføre undersøkelser av vannforekomsten etter vannforskriftens bestemmelser i 2015.

Vi viser til iboende egenskap til prosesskjemikalier som Lilafлот 1596, FLOT2015 og FLOCC2014 nevnt i 2.1.3 over. Prosesskjemikaliene er sterkt bundet til partikler og følger avgangen til sjødeponiet. Eksisterende miljøundersøkelser viser at det er ingen tydelig miljøpåvirkning fra kjemikalier, som enten er bundet til partikler som følger med avgangen

ut i deponiet eller i fri form i vannfasen. Kjemikaliet som er mest undersøkt er Lilafлот 1596, siden det er dette som har miljøfaremerking med meget giftig for liv i vann. Men da denne effekten kan overskygges av nedgravningseffekten er det gjennomført «kassforsøk» der kasser med avgang med ulike innhold av flotasjonskjemikalier er satt ut utenfor deponiet (DNV 2005-2008). Resultatene viser at etter tre år er det ingen betydelig forskjell mellom rekoloniseringen i naturlig sediment sammenlignet med 100 % avgang. Dette tyder på at flotasjonskjemikaliene og flokkueringskjemikaliene ikke er av avgjørende betydning for rekolonisering av bløtbunnsfauna.

FLOT2015 inneholder virkestoff som er regnet som lite giftig for vannlevende organismer. Stoffet har en kompleks struktur og store molekyler. Det er dessuten lett nedbrytbart og bindes til partikler i avgangen, noe som gjør opptak i organismer mindre sannsynlig.

Direktoratet er klar over at det foreløpig finnes få økotoksikologiske tester og undersøkelser av miljøeffekt av virkestoffet til FLOT2015 i sjøvann, sediment og biota, men ut fra den foreliggende informasjon og undersøkelser (kjemikalieleverandøren 2012 og 2014, Aquateam 2012, og Hylland Environment 2014), legger vi til grunn at det nye flotasjonsmiddel FLOT2015 har mindre miljøskadelige egenskaper enn Lilafлот 1596.

Bedriften bruker flokkuleringskjemikalier som inneholder polyakrylamid. Polyakrylamid er ikke regnet som et stoff som gir miljøskade av betydning.

Basert på informasjon om prosesskjemikaliers iboende egenskap og miljøundersøkelsesresultater siden 1988,

Bedriften har utslipp av kjølevann til Frænfjorden i tillegg til sjødeponering. Utslipet var ikke regulert tidligere. Utslipet kan inneholde nedbrytningsstoffer og rester av antigroingsmiddel som er tilsatt i kjølevannssystemet. Kjemikaliene skal ikke være giftige for marine organismer og heller ikke akkumuleres i næringskjeden i sjøen.

2.3 Direktoratets samlede vurdering

Direktoratet viser til informasjon av iboende egenskap til prosesskjemikalier og Omya Hustadmarmor miljøundersøkelser gjennom 25 år. Undersøkelsesresultater viser god/svært god økologisk tilstand ved deponigrensen og utenfor sjødeponiet i Frænfjorden; og ingen tydelig miljøpåvirkning fra kjemikalier. Foreliggende dokumenter viser dessuten at nye kjemikalier som brukes i produksjonsprosesser er mindre miljøskadelige.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har definert økologisk tilstand i Frænfjorden (vannforekomst Elnesvågen 0302012400-2-C er en liten del av Frænfjorden, vedlegg 1) til «antatt dårlig» (Vannportalen, oktober 2015). Påvirkninger til dette området er avgang fra Omya Hustadmarmor (stor påvirkningsgrad), utslipp fra Tine meierier, kommunalt utslipp og avrenning fra jordbruksvirksomhet. For Omya Hustadmarmor vil den største miljøpåvirkningen være nedslammingseffekt fra deponerte masser. Under deponiet blir bunndyr begravd. Her vil økologisk tilstand være dårlig som følger av

nedslammingsseffekt. Dette er som forventet.

Bedriften har søkt om forsøk med nye flotasjonskjemikalier i 2006, 2009 og 2013 og har søkt om forsøk med nytt flokkuleringsmiddel i 2013. Direktoratet har vurdert de nye kjemikaliene sammenlignet med prosesskjemikaliene og har ment at de framstår som miljømessig bedre alternativer og dermed i tråd med substitusjonsplikten i produktkontrolloven § 3a og dermed innenfor tillatelsen. Bruken av prosesskjemikalier har ikke vært spesifikt regulert i bedriftens tillatelse fram til nå. Basert på forannevnte har vi fastsatt ramme for bruk av prosesskjemikalier og deponering av avgang. Kjemikalier listet i tabell 2 med respektive forbruksmengder er tillatt brukt og sluppet med avgang til sjødeponi i Frænfjorden.

Tabell 2 Bruk av kjemikalier

| Aktive stoffer i kjemikaliene | Mengde forbruk (tonn/år) | Gjelder fra | Gjelder til |
|---|--------------------------|-------------|-------------|
| Dikokosdimetylammoniumklorid | 1 850 | d.d. | 1.1. 2018 |
| Talg alkylaminetoksylat | 640 | d.d. | 1.1. 2018 |
| Fettsyrer, C14–18 and C16–18 umettede produkter med adipinsyre og trietanolamin, dimetylsulfat-kvaternisert | 2 320 | d.d. | |
| Polyakrylamid | 12,5 | d.d. | |

I og med at virksomheten har tillatelse til å deponere avgang, er ikke effektene av selve deponeringen på naturmangfoldet til vurdering nå. Det stilles spesifikke krav til grenser for utslipp av prosesskjemikalier og til mengden avgangsmasse som er tillatt å deponere i året, og det settes ikke høyre enn de faktiske utslippene virksomheten har. Undersøkelsene som er gjort gir derfor et godt grunnlag for å vurdere påvirkningen på naturmangfoldet i resipienten. Undersøkelsene viser at virksomheten har begrenset effekt på naturmangfoldet utenfor deponiområdet. De nye kjemikaliene har mindre miljøskadelige iboende egenskaper. Vi stiller likevel vilkår om videre undersøkelser av mulige langtidsvirkninger av nye kjemikalier. Dersom det viser seg at de nye kjemikaliene har negative effekter på naturmangfoldet, vil vi kunne endre tillatelsen for å hindre mulig vesentlig skade på naturmangfoldet utenfor deponiområdet, jf. naturmangfoldloven § 9.

Undersøkelsene viser også at resipienten utover deponiområdet ikke er nevneverdig påvirket av utslipp fra Omya Hustadmarmor og fra annen industri, kommunale utslipp og avrenning fra jordbruk, jf. naturmangfoldloven § 10.

Det har vært vanskelig for bedriften å gjennomføre analyser av overflateaktive stoffer (flotasjonskjemikalier og flokkuleringskjemikalier) som er sterkt absorbert på mineraloverflater i vannfasen da likevekten er meget sterkt forskjøvet mot den faste massen og innholdet i vannfasen er veldig lavt. Vi ber bedriften om å se på muligheten for å analysere på komponenter av flotasjonskjemikalier og flokkuleringskjemikalier i

avgangsmassen, sedimenter og i vannfasen, og muligheten for å kunne gjennomføre relevante økotoksikologiske undersøkelser.

Denne tillatelsen vil ikke føre til at nye utslipp som kan påvirke vannforekomstens tilstand. Det gis ikke tillatelse til «ny aktivitet» og vannforskriften § 12 kommer derfor ikke til anvendelse. Deponiet er allerede etablert og unntak for at miljømålet om god tilstand ikke oppnås må fremgå av forvaltningsplanen. Undersøkelseresultater viser god/svært god økologisk tilstand ved deponigrensen og utenfor sjødeponiet i Frænfjorden. Omya Hustadmarmor slipper ikke ut prioriterte stoffer som inngår i kjemisk tilstand i vannforskriften, jf. vannforskriften vedlegg VIII. Det er heller ingen av stoffene som er vannregionspesifikke stoffer med grenseverdier som inngår i økologisk tilstand. Undersøkelsene og dokumentasjonen i saken tyder på at utslipp av prosesskjemikalier i de mengdene som fastsettes ved grenseverdier i denne tillatelsen heller ikke vanskeliggjør oppnåelsen av miljømålet. Som vist over, har vi også stilt krav til overvåking av langtidsvirkningene. Dersom det skulle vise seg at kjemikaliene har en negativ langtidseffekt som fører til at miljømålet ikke kan nås, vil vi kunne endre tillatelsen.

Vi har godkjent bedriftens forslag om tiltaksorientert vannovervåking. Den skal gjennomføre undersøkelser av bla bunndyr i området etter vannforskriftens bestemmelser i 2015.

Miljødirektoratet vurderer at bedriftens utslipp av kjølevann ikke vil medføre nevneverdig miljøeffekt for vannforekomsten og naturmangfold, og når man tar hensyn til rask stoffnedbrytning av virkestoffet, vil influensområdet mest sannsynlig være mer begrenset. Vi tillater utslippet jf forurensningsloven § 11. Bedriften har ikke gjennomført analyser av kjemikalieinnhold i kjølevannsutslippet. Vi ber bedriften om å foreta tre representative målinger av didecyldimetylammoniumklorid innen 1.6. 2016. Basert på måleresultatene vil vi vurdere om det er nødvendig å stille ytterligere utslippskrav til antigroingsmiddel.

Omya Hustadmarmor har karakterisert avfallsmassen som avfall fra utvinning av ikke-metallholdige mineraler iht. vedlegg 1 i kapittel 11 i avfallsforskriften. Bedriften har en avfallshåndteringsplan som beskriver overvåking og kontroll, alternativ bruk av avgang og avslutning av deponiet. Bedriften har levert forslag for finansiell sikkerhet for avslutning og overvåking av sjødeponiet i Frænfjorden i 10 år etter at deponiet er avsluttet. Overvåkingen med to undersøkelser (5 år og 10 år etter deponiavslutningen) skal skje etter program av 30. august 2013. Miljødirektoratet har funnet det dekkende. Bedriften ønsker å etablere en finansiell sikkerhet på 4,25 millioner NOK (eks mva). Sikkerheten skal sammen med renteavkastning være tilstrekkelig til å dekke alle kostnader ved avslutning av sjødeponi og overvåkingen. I tillegg skal det beregnes 25% merverdiavgift på garantibeløpet. Miljødirektoratet mener at moms på 25% skal tas med i garantistillelsen. Garantibeløpet utgjør dermed 5,31 millioner NOK beregnet fra 4,25 millioner med tillegg av 25% merverdiavgift.

Miljødirektoratet klassifiserer bedriftens avfallsanlegg/sjødeponi som ikke risikoenleg, basert på opplysninger i dokumentet av 30. november 2012, og iht til kap 17 i avfallsforskriften.

Vi viser til akseptkriterier foreslått i ressursgruppemøte 2013 og tar dem til orientering. Akseptkriterier er bedriftens styringsparametere/redskap, ikke juridisk bindende krav i tillatelsen. Etablering av akseptkriterier er for å sikre at de fastsatte kravene i denne tillatelsen overholdes.

2.4 Tilbakemelding fra bedriften om tillatelsesutkastet og direktoratets svar

Direktoratet oversendte bedriften utkast til tillatelse 23. juni 2015 og har mottatt tilbakemeldinger 15. september og 13. oktober 2015. Direktoratet tar bedriftens tilbakemeldinger til orientering og har foretatt følgende endringer i utkast til tillatelse:

Vi er enig med bedriften i at aktivt stoff i flokkuleringsmiddel FLOCC 2014 er polyakrylamid og velger nå å regulere dette stoffet i rammekrav i pkt 1 i tillatelsen (istedenfor etoksyliert C12-C14 alkohol (7 mol EO) som har en faremerking, men utgjør kun 1,5% av flokkuleringskjemikaliet). Siden prosentandel av aktive stoffer i kjemikalierne i pkt 1 i tillatelsen er kjent, velger vi å ikke sette årlig forbruk av flotasjons-/flokkuleringskjemikalier som en spesifikk rammebetingelse.

Vi er informert om at bedriften nylig har skiftet antigroingsmiddel. Det nye midlet har ikke miljøfaremerking. Bedriften har dermed relativt begrenset erfaring med forbruksmengde. Direktoratet viser til krav som er stilt til bedriften om å foreta tre representative målinger av didecyldimetylammmoniumklorid innen 1. juni 2016. Basert på måleresultatene vil vi vurdere om det er nødvendig å stille ytterligere utslippskrav til antigroingsmidler. Vi viser til deres opplysninger om at kjølevannet skal føres ut i fjorden ca. 20 m fra land og til ca. 8 m dyp. Vi endrer maks kjølevannsmengde til 2 000 m³/time som er opplyst. Vi er enig med bedriften i at det er temperaturredifferansen mellom sjøvann og kjølevann, ikke den maksimale temperaturen på kjølevann som ev. kan utgjøre effekt for det marine miljøet. Vi viser til bedriftens opplysninger om DNV-GLs beregninger som angir at det er svært liten miljøeffekt av tilførsel av kjølevann til Frænfjorden. Vi setter derfor krav til følgende: Kjølevannet skal føres ut i Frænfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

Bedriften mener at utslipp av olje i hovedsak kommer fra olje i kondensvann fra luftkompressorer og at det ikke er mulig å gjennomføre representativ analyse over året (oljeinnhold er på ca 0,02 ppm). Det er dermed lite hensiktsmessig å opprettholde konsentrasjonsgrensen, som er beregning fra utslippsmengde og oljemengde. Vi tar dette til orientering og stiller krav om årlig utslipp av olje.

Bedriften informerer om at avløpsvann fra verksteder eller lignende renses i separate oljeavskillere og at den forholder seg til forurensningsforskriften kap. 15. Vi er enig med bedriften i at vårt forslag kan misforstås slik at rensed avløpsvann går ut i avgangssystemet.

Vi stiller krav om utslipp av oljeholdig avløpsvann i pkt 3.2. Oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet og i henhold til forurensningsforskriften kap 15 om krav til utslipp av oljeholdig avløpsvann.

Vi presiserer pkt 11.1 som gjelder utslippskontroll slik at «Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte: komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter, ref. pkt 3.1 og 4.1 (...)». Rammen for bruk av prosesskjemikalier i pkt 1 i tillatelsen er ikke omfattet av utslippskontroll. Kontroll med effekter av prosesskjemikalier ivaretas i bedriftens overvåking av deponiet.

3. Direktoratets konklusjon og kravstillelse i tillatelsen

Direktoratet har endret tillatelsen slik at avgangsmasse til Frænfjorden og bruk av prosesskjemikalier er regulert i tillatelsen. Vi har også endret tillatelsen med følgende punkter:

Pkt 1. Produksjonsforhold

Direktoratet har fastsatt rammer for årlig deponeringsmengde av avgangsmasse i sjødeponiet.

Bruk av kjemikalier

Direktoratet har fastsatt rammer for mengder og typer flotasjonskjemikalier og flokkuleringskjemikalier virksomheten bruker i sin prosess og som følger avgangsmassene til deponering.

Pkt 3.2 Oljeholdig avløpsvann

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet og i henhold til forurensningsforskriften kap 15 krav til utslipp av oljeholdig avløpsvann.

Pkt 3.4 Kjølevann

Kjølevannet skal føres ut i Frænfjorden (vannforekomst Elnesvågen 0302012400-2-C) ca. 20 m fra land og til ca. 8 m dyp. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand.

Utslippet av kjølevann skal ikke overstige 2 000 m³ per time.

Kjølevannet skal føres ut i Frænfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

I kjølevannssystemer med utslipp til vann skal bruken av begroingshindrende midler begrenses så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper.

Pkt 9.3 Avfallshåndteringsplan for mineralavfall

Omya Hustadmarmor skal ha en avfallshåndteringsplan som beskriver avfall fra avgangen, overvåking og kontroll av deponiet, alternativ bruk av avgang og avslutning av deponiet/rehabilitering. Bedriften plikter å holde planen oppdatert ved ev endringer i driftssituasjonen og løpende vurderer muligheter for alternativ bruk av mineralavfall.

Pkt 9.4 Finansiell sikkerhet

Omya Hustadmarmor AS skal ha finansiell sikkerhet for avslutning og overvåking av sjødeponiet i Frænfjorden i 10 år etter at deponiet er avsluttet. Overvåkingen skal skje etter program for dette av 30. august 2013 som Miljødirektoratet har funnet dekkende.

Sikkerheten skal sammen med renteavkastning være tilstrekkelig til å dekke alle kostnader ved avslutning av sjødeponi og overvåkingen. Sikkerheten skal være i samsvar med avfallsforskriftens kapittel 17, § 17-8.

Sikkerheten skal være stilt i form av pant til fordel for Miljødirektoratet i sperret bankkonto med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres eller ved en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Miljødirektoratet på tilsvarende beløp. Basert på Omya Hustadmarmorers beregning vil kostnadene til avslutning og overvåking være 5,31 millioner NOK (inkludert mva).

Dersom forventet driftsperiode blir endret, skal dere orientere Miljødirektoratet umiddelbart. Miljødirektoratet tar forbehold om å endre størrelsen på garantibeløpet dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig. Miljødirektoratet kan også stille krav om ytterligere sikkerhet.

Pkt 11.1 Utslippskontroll

(...) Komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter, ref. pkt. 3.1 og 4.1. (...)

Pkt 13.1 Undersøkelser av langtidsvirkning av flotasjons- og flokkuleringskemikalier
Direktoratet har stilt som vilkår i tillatelsen at bedriften skal gjennomføre undersøkelse av langtidsvirkninger av FLOT2015 og FLOCC2014 i deponiet i Frænfjorden.

Pkt 13.2 Undersøkelse av antigroingsmiddel

Direktoratet har stilt krav om tre representative målinger av antigroingsmiddel i utslippet.

4. Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for å gjennomføre tiltak som tillatelsen krever:

| Tiltak | Frist | Henvisning til vilkår |
|----------------------|------------|-----------------------|
| Finansiell sikkerhet | 20.3. 2016 | 9.4 |

| | | |
|--|-----------|------|
| Undersøkelser av langtidsvirkning av flotasjons- og flokkuleringskjemikalier | 2020 | 13.1 |
| Undersøkelse av antigroingsmiddel | 1.6. 2016 | 13.2 |

5. Vedtak

Miljødirektoratet gir med dette endret tillatelse på nærmere fastsatte vilkår. Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensningsloven § 11 og § 18.

6. Gebyr

Miljødirektoratet viser til forskrift om begrensnings av forurensning kapittel 39 om gebyr til statskassen for Miljødirektoratets konsesjonsbehandling, § 39-5. Vedtaket er en endring av tillatelsen og utfra Miljødirektoratets ressursbruk knyttet til saksbehandling er saken plassert i gebyrsats 2. Vi varsler at bedriften skal betale et gebyr på kr 22 800,-.

7. Klageadgang

Vedtaket om endring av tillatelse og plasseringen i gebyrklasse kan påklages til Klima og miljødepartementet 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 Miljødirektoratet.

Enkelte øvrige vilkår har nå fått ny ordlyd eller er tydeliggjort, uten at det innebærer noen nye forpliktelser for bedriften. De er derfor ikke påklagbare, men tidsfrister for gjennomføring av tiltak, program etc. kan påklages.

Vi har sendt kopi av dette brev med vedlegg til berørte i saken i henhold til adresseliste.

Med hilsen

Harald Sørby
seksjonsleder

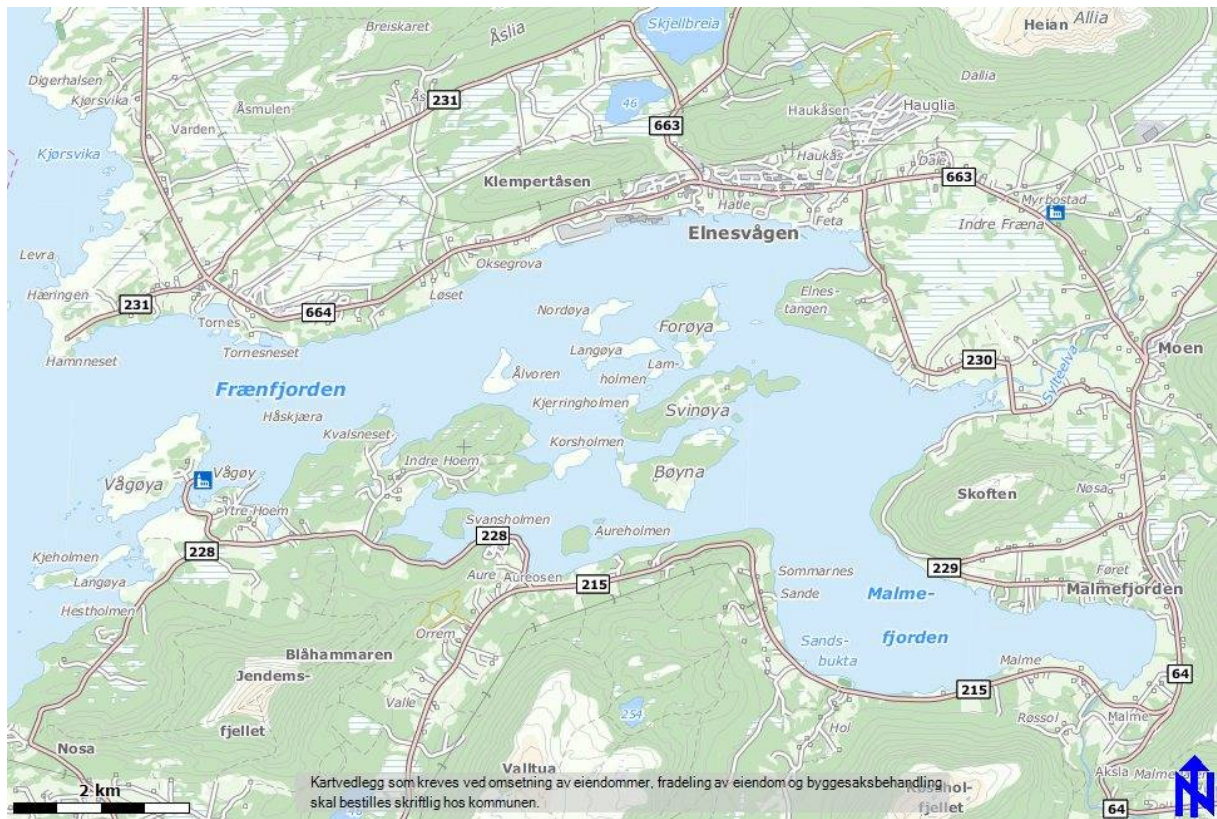
Ling Yuan Hem
rådgiver

Vedlegg: Endret tillatelse

Kopi til:
Fræna kommune

*Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Naturvernforbundet*

Vedlegg 1 Kart over sjødeponi i Frønfjorden begrenset av linjen Løsetneset – Ålvora – Langøya – Nordøya – Furøya – Elnestangen.



Vedlegg 2 Kart over deponiområdet, overgangssone og sjøvannsdybde i Frænfjorden (DNV-GL dokument no1GIQRNS-1)

