

Sydvaranger Gruve AS
Postboks 412
9915 Kirkenes

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 23. april 2008
Vår ref.: 2007/798-17
Deres ref.: Per Helge Høgaas
Saksbehandler: Grethe Braastad, telefon: 22 57 34 16

Oversendelse av tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

**Statens forurensningstilsyn gir Sydvaranger Gruve AS tillatelse til virksomhet etter
forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

Vi viser til Deres søknad av 17.7.2007 om tillatelse til virksomhet etter
forurensningsloven.

Statens forurensningstilsyn (SFT) 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. SFT 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 SFT 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.

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 produktkontrollloven 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 SFTs hjemmesider på internett, www.sft.no

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

Sakens bakgrunn

Sydvaranger Gruve AS tar opp industrivirksomhet etter nedlagte Sydvaranger ASA bestående av gruvedrift i Bjørnevatnområdet og produksjon av jernmalmkonsentrat i Kirkenes. Gruvedriften er planlagt startet i 2009. Oppredningsprosessen i Kirkenes vil gi utslipp av store mengder avgangsmasser til Bøkfjorden. Det vil bli utslipp av dreneringsvann fra dagbrudd til Langfjorden og til Passvikvassdraget. Det vil også være diffuse støvutslipp samt noe støy i nærområdet.

Et sammendrag av høringsuttalelser og bedriftens kommentarer samt SFTs vurdering av saken og begrunnelse for avgjørelsen er gitt i vedlegg 2.

Konklusjon

SFT har vedtatt å gi Sydvaranger Gruve AS tillatelse til utslipp i forhold til en årlig produksjon av inntil 3 millioner tonn jernmalmkonsentrat. Vedtaket er basert på en helhetsvurdering av miljømessige, tekniske og økonomiske forhold. Dersom vilkårene i denne tillatelsen overholdes anser SFT det som lite sannsynlig at utslippet vil gi spesielle ulemper eller giftvirkninger i resipientene.

Gruvevirksomheten vil gi utslipp av dreneringsvann fra dagbrudd til Langfjorden og til Passvikvassdraget. Etter SFTs vurdering vil dette utslippet neppe medføre miljøulempe av betydning.

Prosessvann/avgangsmasser fra oppredningsverket i Kirkenes inneholder suspendert stoff bestående av mineraler og flokkuleringsmiddel (Magnafloc 155). De omsøkte

utslippsmengder er betydelig større enn utslippene fra den tidligere gruvevirksomheten. NIVAs utredninger av miljøkonsekvenser i vannresipienten av utslipp fra tidligere Sydvaranger ASA tyder på at den største miljøskaden er lokal nedslamming og at en forlengelse av utslippsledningen utover i fjorden vil ha en gunstig effekt bl.a. for å redusere faren for undersjøiske ras. Utslipp av flokkuleringsmiddelet Magnafloc 155 vil neppe føre til miljøulemper av betydning.

Gruvevirksomheten vil medføre til dels store inngrep i naturen bl.a. som følge av uttak og deponering av store mengder mineralavfall i form av gråbergsmasser.

Frister

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

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Energistyringssystem	oppstart	8.1
Avfallshåndteringsplan for mineralavfall	31.12.2008	9.2
Forslag til en finansiell garantiordning	31.12.2008	9.3
Miljørisikoanalyse		10.1
Årlig egenrapportering, første gang	1.3.2010	11.2
Resipientundersøkelser (5-års syklus), start	2011	12.

Klageadgang

Vedtaket kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet frem 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 SFT.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. SFT eller Miljøverndepartementet 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 SFT. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT også kunne gi på forespørsel.



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

Med hilsen

Harald Sørby
seksjonssjef

Grethe Braastad
rådgiver

Vedlegg: 1. Utslippstillatelse med vilkår
2. Saksframstilling og begrunnelse

Kopi til: Bergvesenet
Postboks 3021 Lade
7441 Trondheim

Sør-Varanger kommune
Postboks 406
9915 Kirkenes

Sør-Varanger kommune
Havnevesenet
9900 Kirkenes

Fylkesmannen i Finnmark
Miljøvern avdelingen
Statens hus
9815 Vadsø

Fiskeridirektoratet
Region Finnmark
Postboks 403
9811 Vadsø

Kystverket
Troms & Finnmark
Serviceboks 2
6025 Ålesund

Arbeidstilsynet Nord-Norge
Postboks 343
9305 Finnsnes

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

for

Sydvaranger Gruve AS

Tillatelsen er 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 17.7.2007 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 10.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med SFT endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

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 SFT en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at SFT kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Sydvaranger Gruve AS
Beliggenhet/gateadresse	Sydvaranger Industriområde
Postadresse	Postboks 412, 9915 Kirkenes
Kommune og fylke	Sør-Varanger kommune, Finnmark fylke
Org. nummer (bedrift)	891 488 122
NACE-kode og bransje	70.320 Eiendomsforvaltning
NOSE-kode	105.02.01 Utvinning av mineralmalmer

SFTs referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ¹
2007/798-17	2030.002.02	2

Tillatelse gitt: 23.4.2008	Endringsnummer: -	Sist endret: -
Harald Sørby seksjonssjef	Grethe Braastad rådgiver	

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

1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra gruvevirksomhet i dagen ved Sydvaranger Gruve AS. Tillatelsen er basert på en årlig produksjon av inntil 3 millioner tonn jernmalmskonsentrat. Dagbruksdriften vil i hovedsak foregå innenfor områdene for tidligere masseuttak.

Gruvedrift i Bjørnevatn omfatter:

- Bryting av jernmalm i dagbrudd ved Bjørnevann vest, nord og øst, Hyttemalmen, Kjellmannsåsen, Grundtjern, Søstervann, Bjørnefjell, Fisketind, Jerntoppen, Tverrdalen.
- Drift av grovknuser, forseparatoringsanlegg, pålastingsanlegg for jernbane og jernbanetrase.
- Håndtering av ulike typer mineralavfall (gråberg, jordmasser og lignende)

Oppredningsanlegg i Kirkenes omfatter:

- Knuseverk og separasjonsverk med utslipp av avgangsmasser til Bøkfjorden
- Siloanlegg

Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

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 SFT 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 dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven 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.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for hovedavgang fra oppredningsverk til Bøkfjorden:

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Midlingstid	Gjelder fra
Avgangsmasse, suspendert stoff (ss)	oppredningsverk	4,0 million tonn	år	oppstart
Flokkuleringsmiddel	oppredningsverk	35 tonn	år	oppstart

Deponerte avgangsmasser skal i sin helhet alltid være under vann.

Løpende drenering av dagbrudd i drift og drenering/lensing av eksisterende dagbrudd for akkumulert vann til Langfjorden og Passvikvassdraget kan gjennomføres som planlagt dersom dreneringsvannet har en vannkvalitet som ikke vil gi negative effekter i resipientene.

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

3.2. Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet.

3.3. Utslippssted for prosessavløp

Avløpsledningen for prosessavløp skal føres ut i Bøkfjorden minst 275 m fra land og til minst 22 m dyp. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand. Avløpsledningen er planlagt forlenget med en ny utslippsmunning mellom 450 og 600 m fra land og på 25 m dyp.

Der det er skipsfart skal bedriften sørge for godkjenning etter havneloven.

3.4. Overflatevann

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.5. Sanitæravløpsvann

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

3.6. Mudring

Dersom det som følge av bedriftens virksomhet skulle vise seg å være nødvendig med mudring, skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Slik mudring må bekostes av bedriften.

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

Støv fra knuseverk/separasjonsverk skal samles opp og resirkuleres i prosessen.

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.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

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 forurensete sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen³

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.⁴

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:

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl.19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Søn-/helligdager (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$	Natt (kl. 23-07) L_{A1}
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

³ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

⁴ Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

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.

Energistyringssystemet skal være etablert innen oppstart.

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 11.2.

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 avfallsforskriften⁵.

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.

9.2. Krav om avfallshåndteringsplan for mineralavfall

Bedriften skal utarbeide en avfallshåndteringsplan for minimering, behandling, gjenvinning og disponering av mineralavfall, idet det tas hensyn til prinsippet om bærekraftig utvikling.

Avfallshåndteringsplanen skal utarbeides i tråd med krav i Mineralavfallsdirektivets artikkel 5 (direktiv 2006/21/EC av 15.3.2006; direktivet er i ferd med å bli implementert i norsk rett).

⁵ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

Avfallshåndteringsplanen skal oversendes SFT innen 31.12.2008.

9.3. Krav om finansiell garanti

Bedriften skal stille en tilfredsstillende økonomisk garanti eller tilsvarende sikkerhet for å sikre at forpliktelsene som følger av denne tillatelsen kan oppfylles.

Den økonomiske garantien skal etableres i tråd med krav i Mineralavfallsdirektivets artikkel 14 (direktiv 2006/21/EC av 15.3.2006; direktivet er i ferd med å bli implementert i norsk rett).

Forslag til en garantiordning skal legges frem for SFT innen 31.12.2008. Forslaget skal inneholde en omtale av hva garantien skal dekke, hvor stort beløp som er nødvendig og hvordan kravet skal imøtekommes.

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, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

10.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁶. Bedriften skal også så snart som mulig underrette SFT i slike tilfeller.

⁶ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

11. Måling og beregning av utslipp. Rapportering til SFT

11.1. Måling og beregning av utslipp

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene.

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 SFTs veileder til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på www.sft.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. SFT 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. Rapportering til SFT

Bedriften skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret via www.altinn.no. Rapportering skal skje i henhold til SFTs veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.sft.no.

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

12. Overvåking av resipient. Rapportering til SFT

Bedriften skal sørge for overvåking av effekter av avgangsdeponering i Bøkfjorden i henhold til et overvåkingsprogram. Det skal gjennomføres resipientundersøkelser i fjordsystemet, første gang i 2011 og deretter ca hvert femte år. Relevante kjemiske og biologiske undersøkelser skal inngå i programmet.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges SFT for eventuelle merknader senest tre måneder før planlagt gjennomføring.

Resultatene fra overvåkingen skal sammenfattes i en rapport som sendes SFT i sin helhet i forbindelse med bedriftens egenrapportering året etter gjennomføringen.

13. Undersøkelser og utredninger

Resultater fra undersøkelser/overvåking og lignende vedrørende bedriftens virksomhet kan medføre krav om ytterligere undersøkelser og utredninger.

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 SFT 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 SFT så snart som mulig og senest 1 måned etter eierskiftet.

16. Nedleggelse

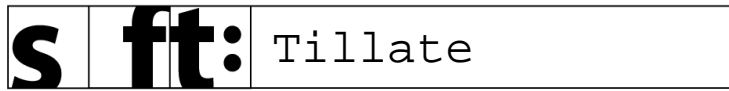
Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig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

SFT kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. SFT 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 forskrift⁷. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til SFT 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.

⁷ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til SFT 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.

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, oktaborbromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcycloodekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
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
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Musketon	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6tri-tert-butylfenol	
Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre (PFOA)	

s	ft:	Tillate
----------	------------	---------

Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Dekametylsyklopentasiloksan	D5



VEDLEGG 2

Saksfremstilling og begrunnelse

Bakgrunn

Sydvaranger Gruve AS søker om ny utslippstillatelse for gjenopptakelse av tidligere gruvevirksomhet (Sydvaranger ASA) i Sør-Varanger kommune. Sydvaranger ASA sin gruve drift ble nedlagt i 1997.

Ny gruvevirksomhet vil starte opp i løpet av 2009. Hensikten er å utnytte gjenværende malmressurser i jernmalmfeltet. Malmen vil tas ut i dagbrudd. Bryting av jernmalm vil foregå i Bjørnevatn og oppredning i Kirkenes. Malmen skal transporteres fra gruveområdet til Kirkenes via jernbane.

Produksjonsforhold

Uttak av 6,6 millioner tonn råmalm vil gi en årlig produksjon av ca 3 millioner tonn jernmalmkonsentrat. Det er planlagt med helkontinuerlig drift og om lag 250-300 ansatte. Det er forventet en deponering av om lag 250 millioner tonn gråberg i gruveområdet.

Miljøpåvirkning

Gruvedriften vil medføre utslipp av store mengder suspendert stoff fra oppredningsverket til Bøkfjorden.

Fra gruveområdet i Bjørnevatn vil det være utslipp av gruvevann til Langfjorden og Passvikvassdraget.

Håndtering av malm vil generere støy og diffuse støvutslipp i nærmiljøet.

Uttalelser

Søknad om utslippstillatelse datert 17.7.2007, ble sendt på høring til berørte parter og kunngjort i lokalpresse og Norsk lysningsblad. SFT har ikke mottatt innsigelser på at utslippstillatelse blir gitt.

Følgende kommentarer til søknaden er innkommet:

Fylkesmannen i Finnmark stiller spørsmål rundt bruk og utslipp av flokkuleringsmiddelet Magnafloc 155, som er akutt giftig for fisk.

Sydvaranger Gruve sin kommentar:

- Magnafloc 155 har ikke tidligere vært benyttet ved gruveanlegget i Kirkenes. Kjemikaliet vil benyttes i forbindelse med gjenvinning og resirkulering av ferskvann i separasjonsprosessen der det tilsettes for å effektivisere utfelling av finstoff fra vannfasen. Produktet er i vanlig bruk i vannrensing, avvanning og mudring. Akutt giftighet er knyttet til forhøyede konsentrasjoner som ikke vil være aktuelt i den planlagte oppredningsprosessen. Årlig forbruk vil være maksimalt 35 tonn. Bedriften har vurdert flere alternative flokkuleringsmidler og Magnafloc 155 viste seg å være det optimale.

Fylkesmannen savner en beredskapsplan for håndtering av ekstraordinære utslipp; kommenterer høye nivå av kobber i pelletsslig; forventer en forskriftsmessig håndtering av farlig avfall samt en bedre beskrivelse av eventuell bruk av grovmasse til fyllmateriale.

Sydvaranger Gruve sin kommentar:

- beredskapsplan for håndtering av kjemikalier og utslipp blir en del av kvalitetssikringssystemet.
- pelletsslig er bedriftens salgsprodukt og ikke en del av avgangsmaterialet.
- avgangsmassene inneholder små mengder tungmetall som foreligger som sporelementer i silikatene som er inerte og ikke overføres til resipient.
- håndtering av farlig avfall vil bli systematisert.
- i god tid før eventuell endret bruk av grovavfall vil bedriften informere om planer og søke om tillatelse fra forurensningsmyndigheten.

Sør-Varanger kommune krever et overvåkingsprogram i Bøkfjorden. Utslipet må også tilpasses andre brukerinteresser. Dreneringsvann fra gruvene i Bjørnevattn må overvåkes.

Kommunen ønsker å informeres om resultater fra overvåking.

Sydvaranger Gruve sin kommentar:

- bedriften er inneforstått med at overvåking/rapportering i Bøkfjorden vil bli pålagt.
- bedriften vil også prøveta gruvevann før pumping av eksisterende dagbrudd og regelmessig under løpende drift.
- bedriften finner det naturlig å holde kommunen informert.
- tilpassing til andre brukerinteresser er berørt og regulert via tillatelse gitt av Kystverket.

Kommunen påpeker at byggverk rundt utslippsledningen i strandkanten er skjemmende. For øvrig må nødvendige tillatelser fra andre myndigheter hentes inn.

Sydvaranger Gruve sin kommentar:

- bedriften er enig med kommunen i at byggverk i strandsonen må forskjønnnes.
- bedriften har søkt om alle øvrige tillatelser.

Bergvesenet etterlyser et estimat for mengde gråberg det forventes å deponere. Støv fra forekomstene i Bjørnevann må kartlegges med hensyn på respirablet støv.

Sydvaranger Gruve sin kommentar:

- det skal deponeres gråberg i størrelsesorden 250 million tonn.
- bedriften vil sørge for tiltak for å forhindre skadelig støveksposering.

Sør-Varanger kommune ved Havnevesenet henviser til egen høringsuttalelse til Kystverket etter Lov om havner og farvann. Havnevesenet henviser også til kommunens uttalelse til SFT og har ingen ytterligere kommentarer eller tilføyninger.

Fiskeridirektoratet region Finnmark har ikke kjennskap til at det eksisterer verken fiskefelt eller oppdrettslokaliteter i det berørte området (innenfor Reinøya i Bøkfjorden).

Kystverket vil i samråd med Sør-Varanger havnevesen, behandle søknad etter havne- og farvannslovens bestemmelser når det gjelder utslippsledningen i havnebassenget i Kirkenes.

Arbeidstilsynet i Nord-Norge har ingen merknader til saken.

SFTs vurderinger og begrunnelse for fastsatte krav

Gruveområdet ligger på et areal som kommunen har avsatt til gruvevirksomhet. I Kirkenes ligger nærmeste boligområde om lag 50 meter unna prosessanlegget.

Virksomheten vil ha to typer utslipp til vann:

1. Utslipp av dreneringsvann fra gruveområdet i Bjørnevatn
2. Utslipp fra oppredningsverk i Kirkenes

1. Utslipp fra gruvevirksomheten i Bjørnevatn

Drenering av dagbrudd i driftsfasen og lensing av tidligere dagbrudd før oppstart vil gi utslipp av vann (hovedsakelig overflatevann/nedbør) via pumpeledninger, tappetunneler, Søstervann, Krokvatn og Reitanvatn til hhv Langfjorden og Passvikvassdraget.

Etter SFTs vurdering vil denne drenering/lensing neppe medføre miljøskade av betydning. Vann som står i tidligere dagbrudd er prøvetatt og analyseresultatene viser en relativ god vannkvalitet.

SFT setter krav om at utslipp av dreneringsvann ikke skal ha negative konsekvenser i resipient og at dette skal dokumenteres.

2. Utslipp fra prosessanlegg i Kirkenes

Alle utslipp til vann blir samlet i én hovedavgangsledning til Bøkfjorden. Utslipppet er hovedsakelig suspendert stoff i størrelsesorden 4 million tonn pr år, samt flokkuleringsmiddel fra ferskvannsgjenvinning. Det suspenderte stoffet består av mineraler, i hovedsak kvarts og amfibol (silikat) med noe magnetitt (jern(II, III)oksid) og hematitt (jern(III)oksid). Tungmetallinnhold i mineralene er meget lavt slik at utslipp til vann av tungmetaller vil være ubetydelig.

Utslippspunktet vil ligge 275 meter fra land og på 22 meters dyp. NIVAs undersøkelser av spredning av avgangsmasser fra tidligere Sydvaranger ASA (NIVA-notat 10.4.1996¹) viser at partikler kan spores på 30-40 meters dyp ut til samløpet mellom Korsfjorden og Bøkfjorden, og at hele Bøkfjorden var påvirket av avgangen. Bunnfauna var imidlertid kun skadelidende i området rundt Reinøya der mesteparten av avgangsmassene sedimenterte.

Bedriften planlegger å forlenge avgangsledningen slik at utslippspunktet blir 450-600 meter fra land på 25 meters dyp. NIVA har vurdert miljøkonsekvensene av en slik flytting for en avgangsmengde på ca 2 millioner tonn årlig. Flytting av utslippspunktet vil ikke medføre vesentlige endringer i sedimenteringsforholdene, men derimot ha en positiv effekt på de fysiske forholdene i resipienten idet risiko for undersjøiske ras vil reduseres.

Prosessutslippet vil fortsatt påvirke bunnlevende organismer, hovedsakelig i et område innenfor Reinøya. Utslipppet vil ikke føre til skadevirkninger på fisk utover et område med radius ca 1 km fra utslippspunktet.

Sydvaranger Gruve AS har søkt om årlig utslipp av inntil 4 million tonn suspendert stoff. Det er rimelig å tro at miljøkonsekvensene av disse økte avgangsmassene ifht vurderingene i NIVAs notat, hovedsakelig vil bestå av økt nedslamming og at det uansett vil være en fordel at utslippspunktet flyttes lengre ut i Bøkfjorden.

¹ "Miljøkonsekvenser i forbindelse med forlengelse av avgangsledningen til AS Sydvaranger", NIVA-notat 10.04.96

I sin resipientundersøkelse fra 2007² konkluderer NIVA med at bunnsedimentene i de deler av Bøkfjorden som har vært påvirket av gruveavgang har fått høyere organisk innhold i perioden som har gått siden gruvedriften sist ble nedlagt for 10 år siden. Som forventet bærer overflatesedimentene mindre preg av gruvedrift enn ved tidligere undersøkelser i 1988 og 1994. Samlet sett ser det også ut til at kongekrabbens aktivitet har større innflytelse på bunnfauna i fjordsystemet enn hva gruveavgangen har lokalt i fjordområdet utenfor Kirkenes.

Nye utslipp av gruveavgang i Bøkfjorden må forventes å påvirke bunnforholdene i de samme områder som tidligere.

I følge NIVA¹ har utslipp av ikke-tungmetallholdige avgangsmasser til sjø følgende potensielle konsekvenser:

- uestetiske forhold som følge av grumset vann (hvis utslippet trenger gjennom til overflatelaget)
- økt turbiditet i vannmassen, reduserte lysforhold og innvirkning på primærproduksjonen (hvis utslippet trenger gjennom til overflatelaget)
- nedslamming (hypersedimentering) i utslippsområdet som påvirker bunnfauna og dermed også næringsgrunnlaget for bunnfisk
- nedslamming kan dekke til gyteområder for reker og fisk
- avgangspartikler i vannmassen kan føre til slitasjeskader på fisk (finneråte)
- fare for undersjøiske ras som følge av oppbygging av ustabile avgangsmasser på bunnen. Slike ras kan frakte avgangsmassene over store strekninger.

Ved utslipp av gruveavgang til sjø er det derfor viktig å begrense influensområdet ved å manipulere med avgangen slik at den sedimenterer relativt raskt etter at den forlater utslippsrøret. En praktisk konsekvens av dette er at utslippsledningen må flyttes av og til for å gi plass til massene. Den viktigste manipuleringen er at faststoffprosenten holdes rimelig høy og at sjøvann blandes inn i avgangsledningen for å fremskynde flokkulering, samt øke tettheten på suspensjonen. Dette vil hindre gjennomslag til overflaten.

I selve oppredningsprosessen vil det kun brukes ferskvann til separering av jernmalm. Bedriften skal installere et gjenvinningsanlegg (fortykker) for å redusere vannforbruket fra 4500 m³ (tidligere gruvedrift) til ca 500-600 m³ pr time. Som flokkuleringsmiddel i vanngjenvinningsprosessen vil bedriften benytte Magnafloc 155, et kjemikalie som er mye brukt i vannrensing. Årlig forbruk vil være inntil 35 tonn.

Det skal ikke benyttes flotasjonskjemikalier i oppredningsprosessen.

I forhold til tidligere virksomhet ved anleggene er nå utslipp til vann fra anlegget i Kirkenes samlet i en avgangsledning. Det settes i gang gjenvinningsanlegg for ferskvann for å redusere vannbruken. Saltvann skal fortsatt blandes inn i avgangen for å fremme sedimentering og hindre overflategjennomslag.

SFT setter krav om at det skal gjennomføres jevnlig undersøkelser i fjordsystemet etter et fastlagt overvåkingsprogram. Utslipp skal dokumenteres og rapporteres til SFT. SFT setter også krav om å gjennomføre en miljørisikoanalyse og etablere en relevant beredskapsordning.

² "Miljøundersøkelser i fjordsystemet utenfor Kirkenes i Finnmark 2007", NIVA-rapport LNR 5473-2007

Utslipp til luft

Utslipp til luft vil omfatte støv fra knuseverk/separasjonsverk samt diffuse utslipp fra malmhåndtering og fra trafikk.

Etter SFTs vurdering vil diffuse støvutslipp neppe medføre miljøskade av betydning.

Måling/beregning av støvutslipp inngår også i bedriftens internkontrollsystem.

Støy

Bedriftens virksomhet medfører støy som følge av malmhåndtering. SFT setter vilkår som begrenser driftstid da støyende aktiviteter kan være til særlig sjenanse for naboene. Krav til støy på natt er i tråd med anbefalinger fra Verdens Helseorganisasjon (WHO). Det settes grenser for maksimalt tillatte støynivåer i tråd med dagens krav til industrien.

Gråbergsdeponier

Gruvedriften medfører store mengder steinavfall, også kalt gråberg, som må deponeres. Noe er planlagt deponert på etablerte tipper, mens mesteparten er planlagt deponert i et område mellom eksisterende tipper på vestsiden av Bjørnevannsbruddet og riksvei 885.

Nytt EU-direktiv for mineralindustrien

Ved oppstart av gruvedriften vil bedriften omfattes av EUs mineralavfallsdirektiv³. Dette direktivet implementeres nå i norsk rett.

Direktivet setter krav til håndtering av alle typer mineralavfall. Målet er å bedre håndtering av slikt avfall for å hindre forurensning til luft, vann og jord. Det stilles bl.a. krav til plassering, forvaltning, kontroll, avvikling, rehabilitering og forebyggende tiltak. Krav om avfallshåndteringsplan er vesentlig i direktivet. Bedriftens avfallshåndteringsplan skal omhandle alt mineralavfall fra generering til avvikling.

I hht direktivet skal bedriften også etablere en finansiell garantiordning for å sikre at forpliktelsene i fht mineralavfall kan oppfylles.

³ Direktiv 2006/21/EC av 15.3.2006 om håndtering av avfall fra utvinningsindustrien og om endring av direktiv 2004/35/EF