



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 575	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Terra Mining A/S	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Korrespondanse med Statens arbeidstilsyn, 11 distrikt, Fauske Prøvedrift etter gull i Kolsvik, Bindal.				
Forfatter Odd Eiken		Dato 16/9 1985	Bedrift Terra Mining A/S	
Kommune Bindal	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 18252	1: 250 000 kartblad
Fagområde Gruveteknisk	Dokument type		Forekomster Kolsvik	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Au,As anlegg			
Sammendrag				

Kopi Eik

Terra Mining A/S
v/Odd Eiken
Norsk Hydro a.s Porsgrunn Fabrikker
3901 PORSGRUNN

Porsgrunn, 16.9.1985

Statens arbeidstilsyn 11. distrikt
Postboks 44
8201 FAUSKE

Deres ref.: -/MK/be 289/85

Prosjekt: Prøvedrift etter gull
Kolsvik i Bindal

Vi har mottatt Deres ovennevnte brev, adressert til A/S Sulfidmalm i Kristiansand som har oversendt brevet til oss som rette vedkommende. Vårt selskap, Terra Mining A/S, har av Sulfidmalm overtatt alle rettigheter og forpliktelser i forbindelse med ovennevnte prosjekt.

Terra Mining A/S er et heleid datterselskap av Terra Mining AB. Selskapene er stiftet våren '85, og eies med 50% av Norsk Hydro a.s. De øvrige 50% er svensk, vesentlig statlig kapital.

Beskrivelse av prosjektet: Våre planer omfatter prøvedrift etter gull i Kolsvika i Bindal.

Høsten '85 skal medgå til forberedende arbeider, vesentlig bygging av nødvendig veg til selve gruveanlegget.

Videre vil det bli uttatt ca. 100 t malm i forbindelse med en pilotkampanje for bestemmelse av prosessen. Prøvene tas dels ut av påhugget for den senere 400m lange felt-ort, dels i mindre partier fra dagfjell.

./. Beskrivelser av veganlegget legges ved. Vegen er stukket av teknisk etat i Bindal kommune, og arbeidet utføres av A/S Bindal Bergverk- og Entreprenørtjeneste.

Vinteren '85-'86 vil medgå til bestemmelse av anrikningsprosess, samt deretter prosjektering av anlegg.

Våren/sommeren '86 vil medgå til bygging av anrikningsanlegg med tilhørende fasiliteter.

Anlegget vil bestå av følgende elementer:

Gruveanlegg (under jorden).

Veganlegg, ca. 5 km, som forbinder gruve med prosessanlegg.

Knuse- og male-anlegg.

Anrikningsanlegg, enten basert på flotasjon eller såkalt cyanid/lakeprosess.

Kapasitet på anlegget under prøvedriften vil ligge mellom 10 000-30 000 t/år.

Miljøsidan ivaretas av siv. ing. Carl Behrens ved Norsk Hydros Forskningssenter i Porsgrunn.

./. Kopi av utkast til konsekvensanalyse legges ved.
Vi ber om at dette kun benyttes til INTERNT bruk.

Bemanningen ved prosessanlegget antas å ligge rundt ca. 15 personer.

Gravedriften i prøveperioden vil bestå i driving av en ca. 400m lang feltort, med 5 tverrslag for diamantboring. Arbeidet er forutsatt satt bort til ./. entreprenør, og vi legger i den forbindelse med en beskrivelse av dette arbeid.

Hvordan gravedriften senere skal utvikles ved evt. permanent drift vil vi senere få komme tilbake til.

Sommeren '87, etter at prøvedriften er gjennomført, vil det så bli tatt standpunkt til hvorvidt det skal bli permanent gravedrift eller ei i Bindal.

./.

I henhold til Arbeidsmiljølovens §19 oversender vi vedlagt vår søknad om Deres samtykke for prøvedriften, så langt planene foreligger. Vi har benyttet skjema best.nr. 324b, og antar at skjema best.nr. 324c for dagbrudd ikke er aktuell (i hvert fall ikke i første omgang).

Planer for prosessanlegget med driftsplan og arbeidsplan vil bli oversendt så snart de foreligger.

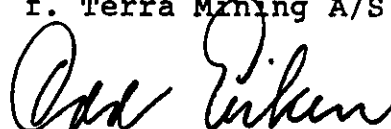
Det skal nevnes at vi ennå ikke har bemannet opp prosjektet, og at vi av den grunn ikke har hverken arbeidsmiljøutvalg eller verneombud.

Når disse ting er nærmere avklart, vil vi også få lov å komme tilbake til "Melding av virksomhet til Arbeidstilsynet", etter §6 i Arbeidsmiljøloven på skjema best.nr. 369.

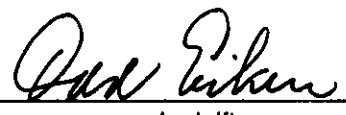
Vi hører gjerne fra Dem.

Med hilsen

f. Terra Mining A/S



Bilag

12. Tilrettelegging av arbeidet L. § 12	Innefører planene at det tas i bruk: Ny teknologi ☐ Ja ☐ Nei Ny arbeidsorganisering ☐ Ja ☐ Nei Hva består endringene i:
13. Yrkeshemmede arbeidstakere L. § 13 F. best. nr. 391	Blir det sørget for at yrkeshemmede skal kunne arbeide i virksomheten? ☐ Ja ☐ Nei Hvis det er deler av virksomheten der yrkeshemmede ikke vil kunne arbeide, så angi hvorfor:
14. Ulykkesrisiko L. §§ 8.1. og 9.1 F. best. nr. 221 F. best. nr. 391	Er det planlagt tiltak slik at følgende arbeid vil kunne bli utført farefritt: - Vedlikehold av tak ☐ Ja ☐ Nei - Vedlikehold av fasader ☐ Ja ☐ Nei - Vindusvask ☐ Ja ☐ Nei - Innvendig vedlikehold (av lysarmatur o.l.) ☐ Ja ☐ Nei
15. Vedlegg til søknaden F. best. nr. 324	☐ Uttalelse fra arbeidsmiljøutvalg/hovedverneombud (se pkt. 17) ☐ Situasjonsplan/kart ☐ Etasjeplaner ☐ Snitt ☐ Fasader ☐ Ventilasjonsplaner ☐ Planer for maskinplassering ☐ Annet: ☐ Planer for støytilltak Fortegnelse over vedlagte tegninger:
16. Underskrift	Sted dato <u>Porsgrunn, 16.9.1985</u> Meldepliktig virksomhet  underskrift
17. Uttalelse fra ansattes tillitsvalgte L. §§ 24, 26 og vedlegg 4 F. best. nr. 324 F. best. nr. 321	Hvis virksomheten har arbeidsmiljøutvalg, skal utvalget behandle planene. I virksomheter som ikke har arbeidsmiljøutvalg, skal planene behandles av hovedverneombud/verneombud. For statsetater kan planene ved avtale behandles under forhandlinger eller drøftinger mellom arbeidsgiver og de forhandlingsberettigede organisasjoner. ☐ Uttalelse følger i eget bilag ☐ Ingen merknader til planene Sted dato <u>Operatører ennå ikke ansatt</u> Hovedverneombud/verneombud underskrift



Arbeidstilsynet

Kopi Eik

Bestillingsnr. 324 b

SØKNAD OM ARBEIDSTILSYNETS SAMTYKKE
ETTER ARBEIDSMILJØLOVENS § 19
Søknadsskjema og tegninger innsendes i 2 eksemplarer.
Tilleggsopplysninger kan skrives på eget ark.

Arbeidsmiljølovens § 19 1. og 2. ledd lyder slik:
«Den som vil oppføre bygning eller utføre bygningsmessig arbeid som er meldepliktig etter gjeldende bygningslov og som skal brukes eller ventelig vil bli brukt av virksomhet som går inn under denne lov, har plikt til på forhånd å innhente Arbeidstilsynets samtykke.

Det samme gjelder når en eksisterende virksomhet vil foreta slike endringer i lokaler, produksjonsprosesser, maskinutstyr m.v. at det vil føre til vesentlige endringer i arbeidsmiljøet.» Se også forskrifter (Arbeidstilsynets bestillingsnr. 324).

Om henvisninger:

L = Arbeidsmiljøloven (L §-)
F = Arbeidstilsynets forskrifter (F. best. nr.-)
V = Arbeidstilsynets veiledninger (V. best. nr.-)
NS = Norsk Standard (NS-)
M = Forskrifter om merking, omsetning m.v. av kjemiske stoffer og produkter som kan medføre helsefare (merkeforskriftene)

Til Arbeidstilsynets avd./distriktskontor:

11. distrikt, postboks 44, 8201 FAUSKE

Dato:

16.sept. 1985

Meldepliktig virksomhet (Arbeidsgiver/byggherre)
Terra Mining A/S

Adresse Odd Eiken

Norsk Hydro, 3901 Porsgrunn (035) 51120

Kontaktperson i virksomheten
Odd Eiken

Adresse

" " " " " "

Hovedverneombud/verneombud

Adresse:

" " " " " "

Planlegger (arkitekt eller annen konsulent)

Adresse

" " " " " "

Vegianlegg - Bindal kommune
Gruveanlegg - Terra Mining A/S

1. Hva søkes det samtykke til?

☒ Nybygg

☐ Tilbygg

Byggets adresse

Matr.nr.
(G.nr./B.nr.)

Kommune

Bindal

Endring i:

☐ Lokaler

☐ Maskinutstyr

☐ Produksjonsprosesser

☐ Flytting til nytt lokale

☐ Annet

Nærmere beskrivelse av byggearbeidet eller endringene.

Prøvedrift i gullgruve Kolsvik i Bindalen

2. Antatt tidspunkt for iverksettelse av planene.

Arbeidet antas påbegynt (dato) forberedende arbeider (veg, etc.) høsten '85

Arbeidet antas fullført (dato) forsøksanl. gruve/anrikn.anlegg, sommer '86 sommer '87.

3. Virksomheten.

Hva skal lokalet brukes til? (Kort beskrivelse av virksomheten)

Prøvedrift etter gull:

a) ca. 400m lang feltort øverst i Kolsvik, ca.5km fra sjøen
b) anrikningsanlegg ved sjøen i Kolsvika.

Antall ansatte

Pr. idag

Etter bygging/ending

Berørt av bygging/ending

Kvinner

Menn

ca. 15-20

Opplysninger om evt. utleieforhold:

Skiftordninger:

a) Gruve: Dagtid, evt. 2-skift, 5 dager pr. uke
Anrikn. anlegg: 3-skift 5 dager pr. uke

Meldepliktig virksomhet skal vurdere om følgende arbeidsmiljøfaktorer blir vesentlig berørt av endringen/byggingen og gi opplysninger (eventuelt i egne bilag) om aktuelle forhold (jf. forskrifter til Arbeidsmiljølovens § 19, bestillingsnr. 324, § 3).

4. Arbeidsslokalenes utforming m.v. L. §§ 8.1, a, h, i, 8.2 og 9 F. best. nr. 221 F. best. nr. 391	Av tegninger fremgår: ☐ Romfunksjoner (f.eks. arbeidsrom, spiserom, garderobe, vaskerom, toalett, rengjøringsrom, ventilasjonsrom, lager etc.) ☐ Atkomstveier☐ Maskinplassering ☐ Produksjonslinjer☐ Transportveier ☐ Gangveier☐ Arbeidssteder ☐ Dør- og vindusplassering☐ Garderobe og toaletter for begge kjønn ☐ Rømmingsveier ☐ Nødlis	ANLEGG
5. Lysforhold L. § 8.1.b F. best. nr. 391 Se også veiledninger utgitt av Selskapet for lyskultur, Oslo.	Blir det utsyn til det fri fra alle heltidsarbeidsplasser? ☐ Ja☐ Nei Hva slags belysning er planlagt? Almennbelysning: Punktbelysning:	IKKE
6. Klima L. § 8.1.c F. best. nr. 391 V. best. nr. 444	Er det nødvendig med spesielle tiltak for å sikre forsvarlig klima (ventilasjon, trekk, fuktighet og temperatur) i arbeidsrom og personalrom? ☐ Ja☐ Nei Hvis ja, nevnt hvorfor og hvilke tiltak: Er arbeidsrom utstyrt med mekanisk ventilasjon? ☐ Ja☐ Nei Hvis ja, forklar nærmere om ventilasjonen: Solavskjerming Hvordan? ☐ Ja☐ Nei Hvilken type oppvarming/kjøling? Beregn min./maks. temp.: Er personalrom utstyrt med mekanisk ventilasjon? ☐ Ja☐ Nei Hvis ja, forklar nærmere om ventilasjonen:	PROSJEKTERT
7. Stråling L. § 8.1.d F. best. nr. 187	Vil arbeidstakerne bli utsatt for skadelig stråling, f.eks. røntgenstråling, radioaktivitet, mikrobølger o.l. ☐ Ja☐ Nei Hvis ja, nevnt hva slags stråling: Hvilke verneiltak er planlagt? Sakkyndig vurdering av utstyret:	

8. Forurensninger L. § 8.1.d V. best. nr. 361	Vil det kunne oppstå helsefarlige eller sjenerende forurensninger i form av støv, røyk, gass, damp eller lukt: ☒ Ja☐ Nei Hvis ja, nevnt hvilke former for forurensninger: 1) Arsenkis, støv 2) Cyanid Steder og områder som vil bli utsatt for forurensninger: 1) I hovedsak gruva, men prinsipielt så lenge malmen håndteres tørr, dvs. fram til maling. 2) Lakeanlegg for raffinering av gull Hvilke verneiltak vil bli satt i verk? 1 og 2) Ventilasjon, lukking og evt. verneutstyr 2) Fuktning
9. Giftige og helsefarlige stoffer L. § 11 V. best. nr. 390 M	Vil virksomheten bruke stoffer/produkter som er merkepliktige etter merkeforskriftene? ☒ Ja☐ Nei Hvilke stoffer: ☒ Meget giftig/Giftig ☒ Etsende Cyanid/arsenkis Natronlut/Kalsiumhydroksyd ☐ Helsekadelig/Irriterende ☒ Kreftfremkallende Arsenkis Bruksområde: Oppredningsanlegg Lagringssteder og lagringsforhold: Ikke utredet
10. Støy L. § 8.1.e F. best. nr. 391 F. best. nr. 398 V. best. nr. 421 V. best. nr. 422	Nevnt støykilder som antas å kreve spesielle verneiltak: Som normalt for gruve og oppredningsanlegg. Støykildenes plassering og støynivå: Beskriv planlagte støydempingstiltak: Forholdene er ikke utredet.
11. Ergonomi L. § 9.1 F. best. nr. 221 NS 4640	Vil det finnes ubekvemme/ensidige arbeidsstillinger, tunge løft, vibrasjoner o.l. som kan gi uheldige belastninger ? ☐ Ja☐ Nei Hvis ja, nevnt hvilke former for uheldige belastninger: Som normalt for gruve og anleggsdrift. Hvilke tiltak er planlagt for å rette på dette? Forholdene er ikke utredet.

12. Tilrettelegging av arbeidet L. § 12	Inneholder planene at det tas i bruk: Ny teknologi ☐ Ja ☒ Nei Ny arbeidsorganisering ☐ Ja ☒ Nei Hva består endringene i:						
13. Yrkeshemmede arbeidstakere L. § 13 F. best. nr. 391	Blir det sørget for at yrkeshemmede skal kunne arbeide i virksomheten? ☐ Ja ☐ Nei Hvis det er deler av virksomheten der yrkeshemmede ikke vil kunne arbeide, så angi hvorfor:						
14. Ulykkesrisiko L. §§ 8.1. og 9.1 F. best. nr. 221 F. best. nr. 391	Er det planlagt tiltak slik at følgende arbeid vil kunne bli utført farefritt: - Vedlikehold av tak ☐ Ja ☐ Nei - Vedlikehold av fasader ☐ Ja ☐ Nei - Vindusvask ☐ Ja ☐ Nei - Innvendig vedlikehold (av lysarmatur o.l.) ☐ Ja ☐ Nei						
15. Vedlegg til søknaden F. best. nr. 324	☐ Uttalelse fra arbeidsmiljøutvalg/hovedverneombud (se pkt. 17) ☐ Situasjonsplan/kart ☐ Etasjeplaner ☐ Snitt ☐ Fasader ☐ Ventilasjonsplaner ☐ Planer for maskinplassering ☐ Annet: ☐ Planer for støytiltak Fortegnelse over vedlagte tegninger:						
16. Underskrift	<table border="1"> <tr> <td>Sted</td> <td>dato</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Meldepliktig virksomhet</td> </tr> <tr> <td colspan="2">underskrift</td> </tr> </table>	Sted	dato	Meldepliktig virksomhet		underskrift	
Sted	dato						
Meldepliktig virksomhet							
underskrift							
17. Uttalelse fra ansattes tillitsvalgte L. §§ 24, 26 og vedlegg 4 F. best. nr. 324 F. best. nr. 321	Hvis virksomheten har arbeidsmiljøutvalg, skal utvalget behandle planene. I virksomheter som ikke har arbeidsmiljøutvalg, skal planene behandles av hovedverneombud/verneombud. For statsetater kan planene ved avtale behandles under forhandlinger eller drøftinger mellom arbeidsgiver og de forhandlingsberettigede organisasjoner. ☐ Uttalelse følger i eget bilag ☐ Ingen merknader til planene <table border="1"> <tr> <td>Sted</td> <td>dato</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <i>Operatører er ikke ansatt.</i> Hovedverneombud/verneombud underskrift </td> </tr> </table>	Sted	dato	<i>Operatører er ikke ansatt.</i> Hovedverneombud/verneombud underskrift			
Sted	dato						
<i>Operatører er ikke ansatt.</i> Hovedverneombud/verneombud underskrift							



Arbeidstilsynet

SØKNAD OM ARBEIDSTILSYNETS SAMTYKKE
ETTER ARBEIDSMILJØLOVENS § 19
Søknadsskjema og tegninger innsendes i 2 eksemplarer.
Tilleggsopplysninger kan skrives på eget ark.

Arbeidsmiljølovens § 19 1. og 2. ledd lyder slik:

«Den som vil oppføre bygning eller utføre bygningsmessig arbeid som er meldepliktig etter gjeldende bygningslov og som skal brukes eller ventelig vil bli brukt av virksomhet som går inn under denne lov, har plikt til på forhånd å innhente Arbeidstilsynets samtykke.

Det samme gjelder når en eksisterende virksomhet vil foreta slike endringer i lokaler, produksjonsprosesser, maskinutstyr m.v. at det vil føre til vesentlige endringer i arbeidsmiljøet.» Se også forskrifter (Arbeidstilsynets bestillingsnr. 324).

Om henvisninger:

L = Arbeidsmiljøloven (L §-)
F = Arbeidstilsynets forskrifter (F. best. nr.-)
V = Arbeidstilsynets veiledninger (V. best. nr.-)
NS = Norsk Standard (NS-)
M = Forskrifter om merking, omsetning m.v. av kjemiske stoffer og produkter som kan medføre helsefare (merkeforskriftene)

Til Arbeidstilsynets avd./distriktkontor:

11. distrikt, postboks 44, 8201 Fausske

Dato:

12. sept. 1985

Meldepliktig virksomhet (Arbeidsgiver/byggherre)

Terra Mining AS

Adresse

Odd Eiken
Norsk Hydro, 3901 Persgrunn (035) 51120

Tlf.

Kontaktperson i virksomheten

Odd Eiken

Adresse

11

Tlf.

Hovedverneombud/verneombud

Adresse:

Tlf.

Planlegger (arkitekt eller annen konsulent)

Vegplanlegger - Bindal Kommune

Adresse

Tlf.

1. Hva søkes det samtykke til?

☒ Nybygg

☐ Tilbygg

Byggets adresse

Matr.nr.
(G.nr./B.nr.)

Kommune

Bindal

Endring i:

☐ Lokaler

☐ Produksjonsprosesser

☐ Annet

☐ Maskinutstyr

☐ Flytting til nytt lokale

Nærmere beskrivelse av byggearbeidet eller endringene.

Prøvedrift i gullgruve Kolsvik i Bindalen.

2. Antatt tidspunkt for iverksettelse av planene.

Arbeidet antas påbegynt (dato)

forberedende arbeider (ugte.) høsten '85.

Arbeidet antas fullført (dato)

forsøksantl. gruve/anrikn. anlegg Sommer '86

Sommer '87.

3. Virksomheten.

Hva skal lokalet brukes til? (Kort beskrivelse av virksomheten)

Prøvedrift etter gull:

a) ca. 400 m. lang feltort øverst i Kolsvik, ca. 5 km. fra sjøen

b) anrikningsanlegg ved sjøen i Kolsvika.

Antall ansatte

Pr. dag

Etter bygging/andring

Berørt av bygging/endring

Kvinner

Menn

ca. 15-20

Opplysninger om evt. utleieforhold:

Skiftordninger:

a) Gruve: Dagtid, evt. 2-skift 5 dager pr. uke

Anrikningsanlegg: 3-skift 5 dager pr. uke.

Meldepliktig virksomhet skal vurdere om følgende arbeidsmiljøfaktorer blir vesentlig berørt av endringen/byggingen og gi opplysninger (eventuelt i egne bilag) om aktuelle forhold (jf. forskrifter til Arbeidsmiljølovens § 19, bestillingsnr. 324, § 3).

4. Arbeidstokalenes utforming m.v. L. §§ 8.1, a, h, i, 8.2 og 9 F. best. nr. 221 F. best. nr. 391	Av tegninger fremgår: ☐ Romfunksjoner (f.eks. arbeidsrom, spiserom, garderobe, vaskerom, toalett, rengjøringsrom, ventilasjonsrom, lager etc.) ☐ Atkomstveier ☐ Maskinplassering ☐ Produksjonslinjer ☐ Transportveier ☐ Gangveier ☐ Arbeidssteder ☐ Dør- og vindusplassering ☐ Garderobe og toaletter for begge kjønn ☐ Rømningsveier ☐ Nødlis
5. Lysforhold L. § 8.1.b F. best. nr. 391 Se også veiledninger utgitt av Selskapet for lyskultur, Oslo.	Blir det utsyn til det fri fra alle heltidsarbeidsplasser? ☐ Ja ☐ Nei Hva slags belysning er planlagt? Almennbelysning: Punktbelysning:
6. Klima L. § 8.1.c F. best. nr. 391 V. best. nr. 444	Er det nødvendig med spesielle tiltak for å sikre forsvarlig klima (ventilasjon, trekk, fuktighet og temperatur) i arbeidsrom og personalrom? ☐ Ja ☐ Nei Hvis ja, nevnt hvorfor og hvilke tiltak: Er arbeidsrom utstyrt med mekanisk ventilasjon? ☐ Ja ☐ Nei Hvis ja, forklar nærmere om ventilasjonen: Solavskjerming Hvordan? ☐ Ja ☐ Nei Hvilken type oppvarming/kjøling? Beregn min./maks. temp.: Er personalrom utstyrt med mekanisk ventilasjon? ☐ Ja ☐ Nei Hvis ja, forklar nærmere om ventilasjonen:
7. Stråling L. § 8.1.d F. best. nr. 187	Vil arbeidstakerne bli utsatt for skadelig stråling, f.eks. røntgenstråling, radioaktivitet, mikrobølger o.l., ønskes følgende opplysninger: Hva slags stråling Hvilke verneiltak er planlagt Sakkyndig vurdering av utstyret

8. Forurensninger L. § 8.1.d V. best. nr. 361	Vil det kunne oppstå helsefarlige eller sjenerende forurensninger i form av støv, røyk, gass, damp eller lukt: ☒ Ja ☐ Nei Hvis ja, nevnt hvilke former for forurensninger: 1) <i>Arsenikk, støv</i> 2) <i>Cyanid</i> Steder og områder som vil bli utsatt for forurensninger: 1) <i>I hovedsak gruva, men prinsipielt så lenge maskinen håndteres, der, fra til maling</i> 2) <i>Lakeanlegg for raffinering av gull.</i> Hvilke verneiltak vil bli satt i verk? 1) <i>Ventilasjon, lukking, og evt. varmekutstyr.</i> 2) <i>Fuktning</i>
9. Giftige og helsefarlige stoffer L. § 11 V. best. nr. 390 M	Vil virksomheten bruke stoffer/produkter som er merkepliktige etter merkeforskriftene? ☒ Ja ☐ Nei Hvilke stoffer: ☒ Meget giftig/Giftig <i>Cyanid/Arsenikk</i> ☒ Etsende <i>Natronlut/Kaliumhydroksid</i> ☒ Helseskadelig/Irriterende <i>Arsenikk</i> ☒ Kreftfremkallende Bruksområde: <i>Oppredningsanlegg</i> Lagringssteder og lagringsforhold: <i>Ikke utredet</i>
10. Støy L. § 8.1.e F. best. nr. 391 F. best. nr. 398 V. best. nr. 421 V. best. nr. 422	Nevnt støykilder som antas å kreve spesielle verneiltak: <i>Som normalt for gruve og oppredningsanlegg.</i> Støykildenes plassering og støynivå: Beskriv planlagte støydempingstiltak: <i>Forholdene er ikke utredet.</i>
11. Ergonomi L. § 9.1 F. best. nr. 221 NS 4640	Vil det finnes ubekvem/ensidige arbeidsstillinger, tunge løft, vibrasjoner o.l. som kan gi uheldige belastninger? ☒ Ja ☐ Nei Hvis ja, nevnt hvilke former for uheldige belastninger: <i>Som normalt for gruve og anleggsdrift.</i> Hvilke tiltak er planlagt for å rette på dette? <i>Forholdene er ikke utredet</i>

A/s SULFIDMALM

TELEGRAMADR.: FALCONBRIDGE
TELEX: 21959 FNA N
TELEFON: (042) 25500

4601 KRISTIANSAND S.
NORWAY
POSTBOKS 457

Terra Mining A/S
v/Tore Vrålstad
c/o Norsk Hydro A/S
Bygdøy Alle 2
0257 OSLO 2

DERES REF./YOUR REF.

DERES BREV/YOUR LETTER

VÅR REF./OUR REF.

ØH/hg

DATO/DATE

11. september 1985

Vedr.: Oppstarting av brudd i Kolsvikdalen

Fra Arbeidstilsynet 11. distrikt har vi mottatt skjema til utfylling vedrørende ovennevnte. Da operatøransvaret nå er overtatt av Norsk Hydro, oversendes de mottatte skjema til Dem.

Med hilsen

A/S SULFIDMALM
Gjerd Lushov

Vedlegg

Kopi: Arbeidstilsynet 11. distrikt
Postboks 44
8201 FAUSKE

Odd Eiken
Her kommer originalen
Helge Tors.



11. distrikt

Nordland innbefatt Lærdalen og Bodø

Nordland 2081, 25 011
Lærdalsjøen, Mosjøen, Mo, Bodø
Naivak, Leknes, Sortland
Bronnøysund, Ornes og Fauske

GR. 23

Postboks 44,
8201 Fauske,
tlf 44 227 (081)

A/S Sulfidmalm
Postboks 457

4601 KRISTIANSAND

*Mottatt 19/7 85.
uten vedlegg.
Sendes O. Eikem
T. V. 11/85*

Dokument

Arbeidstilsynet, distriktkontor

-/MK/be

289/85

Dato

3. september 1985

VEDR OPPSTARTING AV BRUDD I KOLSVIKDALEN

Arbeidstilsynet var på befaring ved Deres tiltenkte brudd i Kolsvikdalen den 15. og 16. juli 1985.

I henhold til arbeidsmiljølovens § 19 plikter De å søke Arbeidstilsynet om samtykke før noen del av bygge-/anleggsarbeidet igangsettes.

Vedlagt følger skjema, best.nr 324 b og 324 c som vi ber Dem fylle ut og returnere til oss med de nødvendige bilag. Vi ber samtidig om å få tilsendt driftsplan og arbeidsplan for anlegget.

Vi gjør, for ordens skyld, oppmerksom på at verneombudet ved Deres bedrift skal forelegges planer og eventuelt gi sin uttalelse før søknaden sendes oss. Verneombudet skal også undertegne søknaden.

For distriktssjefen

N. Liland
Norvald Liland
Avd.ing.

Vedlegg: Best.nr 324b og c

Kopi: Arbeidstilsynets distriktskontor, Bodø
Terra Mining A/S v/Tore Vrålstad, c/o Norsk Hydro A/S, Oslo



Arbeidstilsynet

11. distrikt

Nordland omfatter Ledingen og Ledsynet

Postadresse: Nordstrandveien 41, 8000 Bodø

Telefon: (081) 25 011

Regionkontorer: Sandnessjøen, Mosjøen, Mo, Bodø

Narvik, Leknes, Sortland

Bronnøysund, Ornes og Fauske

GR. 23

Postboks 44,
8201 Fauske,
tlf 44 227 (081)

A/S Sulfidmalm
Postboks 457

4601 KRISTIANSAND

*Mottatt 19/9 85.
uten vedlegg.
Sendes O. Eiken
T. V. V.*

Deres ref:

Vår ref: 11.10.1985 opprettet ved 11.10.1985

-/MK/be 289/85 Date 3. september 1985

VEDR OPPSTARTING AV BRUDD I KOLSVIKDALEN

Arbeidstilsynet var på befaring ved Deres tiltenkte brudd i Kolsvikdalen den 15. og 16. juli 1985.

I henhold til arbeidsmiljølovens § 19 plikter De å søke Arbeidstilsynet om samtykke før noen del av bygge-/anleggsarbeidet igangsettes.

Vedlagt følger skjema, best.nr 324 b og 324 c som vi ber Dem fylle ut og returnere til oss med de nødvendige bilag. Vi ber samtidig om å få tilsendt driftsplan og arbeidsplan for anlegget.

Vi gjør, for ordens skyld, oppmerksom på at verneombudet ved Deres bedrift skal forelegges planer og eventuelt gi sin uttalelse før søknaden sendes oss. Verneombudet skal også undertegne søknaden.

For distriktssjefen

N. Liland
Norvald Liland
Avd.ing.

Vedlegg: Best.nr 324b og c

Kopi: Arbeidstilsynets distriktskontor, Bodø
Terra Mining A/S v/Tore Vrålstad, c/o Norsk Hydro A/S, Oslo



Arbeidstilsynet

SØKNAD OM ARBEIDSTILSYNETS SAMTYKKE
ETTER ARBEIDSMILJØLOVENS § 19 FOR DAGBRUDD
Søknadsskjema og tegninger Innsendes i 2 eksemplarer.
Tilleggsopplysninger kan skrives på eget ark.

Den som vil oppføre bygning eller utføre bygningsmessig arbeid som er meldepliktig etter gjeldende bygningslov og som skal brukes eller ventelig vil bli brukt av virksomhet som går inn under arbeidsmiljøloven, har plikt til på forhånd å innhente Arbeidstilsynets samtykke.

Det samme gjelder når en eksisterende virksomhet vil foreta slike endringer i lokaler, produksjonsprosesser, maskinutstyr m.v. at det vil føre til vesentlige endringer i arbeidsmiljøet. Jfr. arbeidsmiljølovens § 19 med forskrifter (Bestillingsnr. 324).

Til Arbeidstilsynets avdelings-/distriktkontor

Om henvisninger:

L = Arbeidsmiljøloven

F = Arbeidstilsynets forskrifter

V = Arbeidstilsynets veiledninger

Meldepliktig virksomhet (byggherre)		Adresse		Tlf.
Kontaktperson i virksomheten		Adresse		Tlf.
Hovedverneombud/verneombud		Adresse		Tlf.
Arkitekt (evt. annen konsulent)		Adresse		Tlf.
1. Hva søkes det samtykke til?	☐ Drift av brudd ☐ Nye driftsbygninger		Matr.nr. (G.nr./B.nr.)	Kommune
	Endring av ☐ Driftsprosess ☐ Driftsbygninger ☐ Maskinutstyr ☐ Annet			
	Nærmere beskrivelse av byggearbeidet			
2. Antatt tidspunkt for iverksettelse av planene.				
3. Virksomheten.	Antall ansatte	Pr. idag	Etter bygging/endring	Berørt av bygging/endring
	Kvinner			
	Menn			
	Andre opplysninger (utleieforhold, skiftarbeid o.l.)			
Meldepliktig virksomhet skal vurdere om følgende arbeidsmiljøfaktorer blir vesentlig berørt av endringen/byggingen og gi opplysninger (eventuelt i egne bilag) om aktuelle forhold (jfr. forskrifter til arbeidsmiljølovens § 19, Bestillingsnr. 324, § 3).				
4. Arbeidslokalenes utforming m.v. L. §§ 8.1, a, h, i, 8.2 og 9 F. best. nr. 221 F. best. nr. 391	Av tegninger fremgår: ☐ Romfunksjoner (f.eks. arbeidsrom, spiserom, garderobe, vaskerom, toalett, rengjøringsrom, ventilasjonsrom, lager etc.) ☐ Adkomstveier ☐ Maskinplassering ☐ Produksjonslinjer ☐ Transportveier ☐ Gangveier ☐ Arbeidssteder ☐ Dør- og vindusplassering ☐ Garderobe og toaletter for begge kjønn ☐ Rømningsveier			Skriv ikke her

5. Lysforhold L. § 8.1.b	Er belysningen planlagt i forhold til arbeidet som skal utføres?	Skriv ikke her
6. Forurensninger L. § 8.1.d V. best. nr. 361	Hvilke vernetiltak er planlagt for å minske forurensninger i form av støv, røyk, gass?	
7. Støy, rystelser L. § 8.1.e	Angi de steder der støy og rystelser som antas å kreve særlige vernetiltak, vil oppstå samt antatt støynivå? Hvilke tiltaker er planlagt for å dempe støy og rystelser?	
8. Ergonomi L. § 9.1 F. best. nr. 221	Planlagte tiltak for å unngå uheldige belastninger (ubekvemme arbeidsstillinger, vibrasjoner o.l.) Angi spesielle problemer og forslag til løsninger:	
9. Ulykkesrisiko L. §§ 8.1 og 9.1 F. best. nr. 221	Er det truffet tiltak slik at følgende arbeid kan utføres farefritt: — Fjerning av overmasse — Arbeid på flere nivåer samtidig — Sprettsskyting av stein	
10. Vedlegg til søknaden F. best. nr. 324	☐ Topografisk kart over terrenget før driften tar til. ☐ Geologisk kart der geotekniske forhold som kan ha betydning for driften, tegnes inn. ☐ Plan over plassering av driftsbygninger, fast montert maskineri, høyspent anlegg i transformatorstasjon, velferdsanlegg, sprengstofflager, brudd og transportører. ☐ Driftskart som viser driften i tredimensjonal form. ☐ Tegninger av driftsbygninger og personalrom, jfr. Arbeidstilsynets forskrifter om arbeidslokaler og personalrom (Bestillingsnr. 391).	
11. Underskrift	Sted dato _____ Meldepliktig virksomhet underskrift	
12. Uttalelse fra ansattes tillitsvalgte L. §§ 24 og 26 F. best. nr. 324	Dersom virksomheten har arbeidsmiljøutvalg, skal utvalget behandle planene. Ved virksomhet som ikke har arbeidsmiljøutvalg, skal planene behandles av hovedverneombud/verneombud. ☐ Uttalelser følger i eget bilag ☐ Ingen merknader til planene sted dato _____ Hovedvernombud/verneombud underskrift	



Arbeidstilsynet

**SØKNAD OM ARBEIDSTILSYNETS SAMTYKKE
ETTER ARBEIDSMILJØLOVENS § 19 FOR DAGBRUDD**
Søknadsskjema og tegninger innsendes i 2 eksemplarer.
Tilleggsopplysninger kan skrives på eget ark.

Den som vil oppføre bygning eller utføre bygningsmessig arbeid som er meldepliktig etter gjeldende bygningslov og som skal brukes eller ventelig vil bli brukt av virksomhet som går inn under arbeidsmiljøloven, har plikt til på forhånd å innhente Arbeidstilsynets samtykke.

Det samme gjelder når en eksisterende virksomhet vil foreta slike endringer i lokaler, produksjonsprosesser, maskinutstyr m.v. at det vil føre til vesentlige endringer i arbeidsmiljøet. Jfr. arbeidsmiljølovens § 19 med forskrifter (Bestillingsnr. 324).

Til Arbeidstilsynets avdelings-/distriktkontor

Om henvisninger:

L = Arbeidsmiljøloven

F = Arbeidstilsynets forskrifter

V = Arbeidstilsynets veiledninger

Meldepliktig virksomhet (byggherre)

Adresse

Tlf.

Kontaktperson i virksomheten

Adresse

Tlf.

Hovedverneombud/verneombud

Adresse

Tlf.

Arkitekt (evt. annen konsulent)

Adresse

Tlf.

1. Hva søkes det
samtykke til?

☐ Drift av brudd

☐ Nye driftsbygninger

Matr.nr. (G.nr./B.nr.)

Kommune

Endring av

☐ Driftsprosess

☐ Driftsbygninger

☐ Maskinutstyr

☐ Annet

Nærmere beskrivelse av byggearbeidet

2. Antatt tidspunkt
for iverksettelse
av planene.

3. Virksomheten.

Antall ansatte

Pr. idag

Etter bygging/endring

Berørt av bygging/endring

Kvinner

Menn

Andre opplysninger (utleieforhold, skiftarbeid o.l.)

Meldepliktig virksomhet skal vurdere om følgende arbeidsmiljøfaktorer blir vesentlig berørt av endringen/byggingen og gi opplysninger (eventuelt i egne bilag) om aktuelle forhold (jfr. forskrifter til arbeidsmiljølovens § 19, Bestillingsnr. 324, § 3).

4. Arbeidslokalenes
utforming m.v.
L. §§ 8.1, a, h, i,
8.2 og 9
F. best. nr. 221
F. best. nr. 391

Av tegninger fremgår:

☐ Romfunksjoner (f.eks. arbeidsrom, spiserom, garderobe, vaskerom, toalett, rengjøringsrom, ventilasjonsrom, lager etc.)

☐ Adkomstveier

☐ Maskinplassering

☐ Produksjonslinjer

☐ Transportveier

☐ Gangveier

☐ Arbeidssteder

☐ Dør- og vindusplassering

☐ Garderobe og toaletter
for begge kjønn

☐ Rømningsveier

Skriv ikke her

5. Lysforhold L. § 8.1.b	Er belysningen planlagt i forhold til arbeidet som skal utføres?	Skriv ikke her	
6. Forurensninger L. § 8.1.d V. best. nr. 361	Hvilke vernetiltak er planlagt for å minske forurensninger i form av støv, røyk, gass?		
7. Støy, rystelser L. § 8.1.e	Angi de steder der støy og rystelser som antas å kreve særlige vernetiltak, vil oppstå samt antatt støynivå? Hvilke tiltaker er planlagt for å dempe støy og rystelser?		
8. Ergonomi L. § 9.1 F. best. nr. 221	Planlagte tiltak for å unngå uheldige belastninger (ubekvemme arbeidsstillinger, vibrasjoner o.l.) Angi spesielle problemer og forslag til løsninger:		
9. Ulykkesrisiko L. §§ 8.1 og 9.1 F. best. nr. 221	Er det truffet tiltak slik at følgende arbeid kan utføres farefritt: — Fjerning av overmasse — Arbeid på flere nivåer samtidig — Sprettsskyting av stein		
10. Vedlegg til søknaden F. best. nr. 324	☐ Topografisk kart over terrenget før driften tar til. ☐ Geologisk kart der geotekniske forhold som kan ha betydning for driften, tegnes inn. ☐ Plan over plassering av driftsbygninger, fast montert maskineri, høyspent anlegg i transformatorstasjon, velferdsanlegg, sprengstofflager, brudd og transportører. ☐ Driftskart som viser driften i tredimensjonal form. ☐ Tegninger av driftsbygninger og personalrom, jfr. Arbeidstilsynets forskrifter om arbeidslokaler og personalrom (Bestillingsnr. 391).		
11. Underskrift	Sted dato Meldepliktig virksomhet underskrift		
12. Uttalelse fra ansattes tillitsvalgte L. §§ 24 og 26 F. best. nr. 324	Dersom virksomheten har arbeidsmiljøutvalg, skal utvalget behandle planene. Ved virksomhet som ikke har arbeidsmiljøutvalg, skal planene behandles av hovedverneombud/verneombud. ☐ Uttalelser følger i eget bilag ☐ Ingen merknader til planene sted dato Hovedvernombud/verneombud underskrift		

Mottatt dato:		11. 09. 85		Bekreft		Akk.	
SAKSANSVARLIG MERKE NR 2							
Adm.dir.			Innsp.			El.jss	
Tekn.dir.			Styring			Rest/ann.	
			Ragnskap			ML-ark.	
Pers.dir.			Pers.evd.				
Adm.sjef			Vern/Miljø			Mek.evd.	
Øk.sjef			Foresk/utv.			Instr.evd.	
Prod.sjef			Lab.			El.tekn.evd.	
						Prosj.evd.	
3 Saksbehandler:				Brev.dato:			

Terra Mining
v/Odd Eiken
Porsgrunn Fabrikker
Postboks 110
3901 PORSGRUNN

Porsgrunn, 1.11.1985

Arbeidstilsynet 11. distrikt
Postboks 44
8201 FAUSKE

GRUVEANLEGG KOLSVIK I BINDAL
VURDERING AV SKREDFARE

./.
Vi viser til telefonsamtale med Dem, og oversender
kopi av brev og notat fra firma Grøner vedr.
ovennevnte sak.

Saken vil bli fulgt opp fra vår side i
overensstemmelse med Arne Sandes vurdering.

Med hilsen
for Terra Mining

Bilag

Kopi:
Insp. Bjørn Karlsen
Arbeidstilsynet, Storgt. 73
8900 BRØNNØYSUND

Terra Mining A/S
v/sjefing. Odd Eiken
Norsk Hydro A/S Herøya

3900 PORSGRUNN

DERES REF.

VAR REF.

SANDVIKA

25149/AS/UHO

21. oktober 1985

**GRUVEANLEGG KOLSVIK
VURDERING AV SKREDFARE**

Vedheftet oversendes notat fra befaring av anleggsvei og tunnelpåhugg i forbindelse med gruveanlegg i Kolsvik.

Under befaringen som fant sted 14. oktober deltok:

Odd Eiken	- Norsk Hydro A.S.
Bjørn Karlsen	- Arbeidstilsynet
Torstein Herfjord	- Grøner
Arne Sande	- "

Representanter for Bindal Bergverk- og Entreprenørselskap

På bakgrunn av de observasjoner og vurderinger som ble gjort under befaringen har man trukket følgende konklusjon:

1. Det synes ikke å være fare for jord- stein eller snøskred langs anleggsvei eller ved tunnelpåhugg som kan ha sikkerhetsmessige konsekvenser.
2. Det ble på stedet avtalt enkelte utbedringer for å sikre mot mindre utglidninger som kan føre til vedlikeholdsmessige ulemper.
3. Det må forventes erosjonsskader etc, spesielt i forbindelse med teleløsningen, som vil gjøre krav på årlig utbedring av grøfter og skjæringer.
4. I løpet av kommende vinter tilrådes befaring i området for å klarlegge snøforhold og kartlegge eventuelle snøskred.

MED HILSEN
pr. INGENIØR CHR. F. GRØNER A.S.


Arne Sande

TERRA MINING A/S
GRUVEANLEGG KOLSVIK

VURDERING AV SKREDFARE LANGS ANLEGGSVEI
OG VED PÅHUGG FOR TUNNEL

BEFARING 14.10.85

Generelt

Etter anmodning fra sjefingeniør Odd Eiken, har undertegnede foretatt en befaring av anleggsvei som fører frem til den nye gruen som skal åpnes og hvor det i løpet av høsten er aktuelt å drive en kortere tunnel med henblikk på prøvetagning. Tunnelpåhugget ligger i hoveddalføret ca. 5 km fra kaien i Kolsvik. Det er tidligere bygget kraftverk i Kolsvik og de første 2 km vei stammer fra denne tid. De øvrige 3 km vei oppover dalene er bygget i løpet av sommeren og høsten d.å.

Den nye veitraséen følger elven og krysser denne ca. halvveis, dvs. ca. 1,5 km fra der den gamle veien sluttet. Generelt sett kan terrenget på de første 1,5 km, dvs. frem til elvekryssingen, karakteriseres som kupert og med tildels bratte dalsider ned mot elven. Det er en betydelig høydeforskjell som skal overvinnes slik at veien over enkelte strekninger har stigning ca. 1:10. Fjellene på begge sider av dalen når opp i en høyde på nærmere 1000 m.

Vegetasjonen i dalen er relativt frodig med kratt og tildels høye trær. Løsmassene langs traséen er av variabel opprinnelse og kvalitet. Nedenfor elvekryssingen har man tildels mektige avsetninger med finsand, men det er også påvist mer velgraderte sandavsetninger.

I årenes løp har det vært betydelig blokkfall og steinskred fra de nevnte fjellformasjonene. Dette har i enkelte områder ført til urdannelse. I tillegg er steinblokker av ulike størrelser spredd ut over terrenget. Det er imidlertid ikke synlige tegn på at det foregår utglidninger eller steinsprang av betydning i dag.

Ovenfor elvekryssingen er landskapet mer avflatet og rolig. Veitraséen har sterk stigning på de første 100 m etter broen men videre frem til tunnelpåhugget er det relativt flatt.

På vestsiden av veien like etter elvekryssingen finnes en meget stor grusforekomst. Videre innover dalen er imidlertid løsavsetningene stort sett begrenset til et beskjedent jordlag over fjell samt noen relativt beskjedne moreneforekomster. På denne strekningen er dalen relativt bred og det blir derfor mer sjelden man registrerer urdannelse eller blokkfall i veitraséens umiddelbare nærhet.

Jord- og steinskred

Det er ikke påvist forhold som tilsier fare for større skred eller utglidninger som kan ha sikkerhetsmessige konsekvenser for trafikkering av anleggsveien.

På enkelte steder ble det imidlertid påpekt behov for utbedringer som ellers kunne medføre mindre utglidninger. Etter avtale med entreprenørens arbeidsformann vil det på følgende steder bli foretatt sikringstiltak.

- 150-200 m før ny vei. Stenblokk med bjørk, noen 10-talls m³ i volum, bør sprenges. Noen mindre blokker bør også fjernes.
- Mindre blokker ved gammelt sandtak fjernes. Dette kan f.eks. utføres med gravemaskin fra topp skråning.
- Ca. 200 m nedenfor bro, relativt høy veiskjæring med store blokker på toppen. Nederste del av skråning dekkes med tunnelstein tatt fra tipp ved kraftstasjon. Man vil derved begrense erosjon som på lengre sikt ville kunne forårsake utglidning av de nevnte steinblokker.
- Grusforekomst umiddelbart ovenfor bro. Etter utplanering for veien er skjæringen blitt høy og steil og på enkelte strekninger tilnærmet vertikal. For å sikre en tilfredsstillende stabilitet ble man enig om at skråningskanten brekkes og at massene som derved løsgjøres forblir liggende ved skråningsfoten. Veibredden på stedet er tilstrekkelig for en slik løsning.

De første årene fremover, inntil veiskjæringene har fått en naturlig vegetasjon, kan det forekomme mindre utglidninger. Spesielt vil dette kunne skje i forbindelse med teleløsningen. Man må derfor regne med behov for noe vedlikehold av grøfter og skjæringer.

Tunnelpåhugg

Påhugg for tunnel var fastlagt før befaringen fant sted og nødvendig avdekking og opprensning utført. Av sikkerhetsmessige grunner var påhugget flyttet noen meter tilside for det sted som ut fra et malmteknisk synspunkt var å foretrekke. Man hadde derved oppnådd et noe bedre fjell på selve påhuggstedet og mindre fare for at eventuelle utglidninger av jord og stein fra lia ovenfor ville berøre påhuggstedet. Terrenget ovenfor påhugget er imidlertid meget bratt og vil derfor gi mulighet for at mindre stein kan komme i bevegelse. For å avskjerme påhuggstedet var man derfor enig om at man setter inn bolter over tunnelåpningen for utlegging av boks, plank eller lignende.

SNØSKREDFARE

Vurdert ut fra terrengformasjoner og vegetasjon, synes det ikke å være fare for snøskred i områder som berører anleggsvei eller tunnelpåhugg. Man var enig om at det i løpet av kommende vinter foretas befaring for å klarlegge snøforholdene i dalen og for registrering av mulige ras.

Sandvika, 21. oktober 1985
INGENIØR CHR. F. GRØNER A.S.


Arne Sænde

UNIVERSITETET I TRONDHEIM
MUSEET

11 SEPT. 1985

ARKEOLOGISK AVDELING

Norske Hydro,
Porsgrunn Fabrikker,
Postboks nr. 110,
N-3901 Porsgrunn.

FORSKNINGSSENTERET			
Therachsen		Ferre.	
Konstberg		Mierell	
1002		Ullrich	
1003		Ullrich	
1004		Mierell	
1005		Mierell	
1006		Mierell	
1007		Mierell	
1008		Mierell	
1009		Mierell	
1010		Mierell	
1011		Mierell	
1012		Mierell	
1013		Mierell	
1014		Mierell	
1015		Mierell	
1016		Mierell	
1017		Mierell	
1018		Mierell	
1019		Mierell	
1020		Mierell	
1021		Mierell	
1022		Mierell	
1023		Mierell	
1024		Mierell	
1025		Mierell	
1026		Mierell	
1027		Mierell	
1028		Mierell	
1029		Mierell	
1030		Mierell	
1031		Mierell	
1032		Mierell	
1033		Mierell	
1034		Mierell	
1035		Mierell	
1036		Mierell	
1037		Mierell	
1038		Mierell	
1039		Mierell	
1040		Mierell	
1041		Mierell	
1042		Mierell	
1043		Mierell	
1044		Mierell	
1045		Mierell	
1046		Mierell	
1047		Mierell	
1048		Mierell	
1049		Mierell	
1050		Mierell	
1051		Mierell	
1052		Mierell	
1053		Mierell	
1054		Mierell	
1055		Mierell	
1056		Mierell	
1057		Mierell	
1058		Mierell	
1059		Mierell	
1060		Mierell	
1061		Mierell	
1062		Mierell	
1063		Mierell	
1064		Mierell	
1065		Mierell	
1066		Mierell	
1067		Mierell	
1068		Mierell	
1069		Mierell	
1070		Mierell	
1071		Mierell	
1072		Mierell	
1073		Mierell	
1074		Mierell	
1075		Mierell	
1076		Mierell	
1077		Mierell	
1078		Mierell	
1079		Mierell	
1080		Mierell	
1081		Mierell	
1082		Mierell	
1083		Mierell	
1084		Mierell	
1085		Mierell	
1086		Mierell	
1087		Mierell	
1088		Mierell	
1089		Mierell	
1090		Mierell	
1091		Mierell	
1092		Mierell	
1093		Mierell	
1094		Mierell	
1095		Mierell	
1096		Mierell	
1097		Mierell	
1098		Mierell	
1099		Mierell	
1100		Mierell	
1101		Mierell	
1102		Mierell	
1103		Mierell	
1104		Mierell	
1105		Mierell	
1106		Mierell	
1107		Mierell	
1108		Mierell	
1109		Mierell	
1110		Mierell	
1111		Mierell	
1112		Mierell	
1113		Mierell	
1114		Mierell	
1115		Mierell	
1116		Mierell	
1117		Mierell	
1118		Mierell	
1119		Mierell	
1120		Mierell	
1121		Mierell	
1122		Mierell	
1123		Mierell	
1124		Mierell	
1125		Mierell	
1126		Mierell	
1127		Mierell	
1128		Mierell	
1129		Mierell	
1130		Mierell	
1131		Mierell	
1132		Mierell	
1133		Mierell	
1134		Mierell	
1135		Mierell	
1136		Mierell	
1137		Mierell	
1138		Mierell	
1139		Mierell	
1140		Mierell	
1141		Mierell	
1142		Mierell	
1143		Mierell	
1144		Mierell	
1145		Mierell	
1146		Mierell	
1147		Mierell	
1148		Mierell	
1149		Mierell	
1150		Mierell	
1151		Mierell	
1152		Mierell	
1153		Mierell	
1154		Mierell	
1155		Mierell	
1156		Mierell	
1157		Mierell	
1158		Mierell	
1159		Mierell	
1160		Mierell	
1161		Mierell	
1162		Mierell	
1163		Mierell	
1164		Mierell	
1165		Mierell	
1166		Mierell	
1167		Mierell	
1168		Mierell	
1169		Mierell	
1170		Mierell	
1171		Mierell	
1172		Mierell	
1173		Mierell	
1174		Mierell	
1175		Mierell	
1176		Mierell	
1177		Mierell	
1178		Mierell	
1179		Mierell	
1180		Mierell	
1181		Mierell	
1182		Mierell	
1183		Mierell	
1184		Mierell	
1185		Mierell	
1186		Mierell	
1187		Mierell	
1188		Mierell	
1189		Mierell	
1190		Mierell	
1191		Mierell	
1192		Mierell	
1193		Mierell	
1194		Mierell	
1195		Mierell	
1196		Mierell	
1197		Mierell	
1198		Mierell	
1199		Mierell	
1200		Mierell	
1201		Mierell	
1202		Mierell	
1203		Mierell	
1204		Mierell	
1205		Mierell	
1206		Mierell	
1207		Mierell	
1208		Mierell	
1209		Mierell	
1210		Mierell	
1211		Mierell	
1212		Mierell	
1213		Mierell	
1214		Mierell	
1215		Mierell	
1216		Mierell	
1217		Mierell	
1218		Mierell	
1219		Mierell	
1220		Mierell	
1221		Mierell	
1222		Mierell	
1223		Mierell	
1224		Mierell	
1225		Mierell	
1226		Mierell	
1227		Mierell	
1228		Mierell	
1229		Mierell	
1230		Mierell	
1231		Mierell	
1232		Mierell	
1233		Mierell	
1234		Mierell	
1235		Mierell	
1236		Mierell	
1237		Mierell	
1238		Mierell	
1239		Mierell	
1240		Mierell	
1241		Mierell	
1242		Mierell	
1243		Mierell	
1244		Mierell	
1245		Mierell	
1246		Mierell	
1247		Mierell	
1248		Mierell	
1249		Mierell	
1250		Mierell	
1251		Mierell	
1252		Mierell	
1253		Mierell	
1254		Mierell	
1255		Mierell	
1256		Mierell	
1257		Mierell	
1258		Mierell	
1259		Mierell	
1260		Mierell	
1261		Mierell	
1262		Mierell	
1263		Mierell	
1264		Mierell	
1265		Mierell	
1266		Mierell	
1267		Mierell	
1268		Mierell	
1269		Mierell	
1270		Mierell	
1271		Mierell	
1272		Mierell	
1273		Mierell	
1274		Mierell	
1275		Mierell	
1276		Mierell	
1277		Mierell	
1278		Mierell	
1279		Mierell	
1280		Mierell	
1281		Mierell	
1282		Mierell	
1283		Mierell	
1284		Mierell	
1285		Mierell	
1286		Mierell	
1287		Mierell	
1288		Mierell	
1289		Mierell	
1290		Mierell	
1291		Mierell	
1292		Mierell	
1293		Mierell	
1294		Mierell	
1295		Mierell	
1296		Mierell	
1297		Mierell	
1298		Mierell	
1299		Mierell	
1300		Mierell	
1301		Mierell	
1302		Mierell	
1303		Mierell	
1304		Mierell	
1305		Mierell	
1306		Mierell	
1307		Mierell	
1308		Mierell	
1309		Mierell	
1310		Mierell	
1311		Mierell	
1312		Mierell	
1313		Mierell	
1314		Mierell	
1315		Mierell	
1316		Mierell	
1317		Mierell	
1318		Mierell	
1319		Mierell	
1320		Mierell	
1321		Mierell	
1322		Mierell	
1323		Mierell	
1324		Mierell	
1325		Mierell	
1326		Mierell	
1327		Mierell	
1328		Mierell	
1329		Mierell	
1330		Mierell	
1331		Mierell	
1332		Mierell	
1333		Mierell	
1334		Mierell	
1335		Mierell	
1336		Mierell	
1337		Mierell	
1338		Mierell	
1339		Mierell	
1340		Mierell	
1341		Mierell	
1342		Mierell	
1343		Mierell	
1344		Mierell	
1345		Mierell	